

**MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

**CARLOS AJÚ SANCOY**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

**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

YUPILTEPEQUE – VOLUMEN 7

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A

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

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

**MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE  
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**

**CARLOS AJÚ SANCOY**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, mayo 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. Luis Antonio Suárez Roldán</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>Delegado Estudiantil<br/>Área de Administración de<br/>Empresas:</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 7 de junio de 2013, según Acta No. 8-2013 Punto QUINTO inciso 5.6, subinciso 5.6.43 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA", municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa.

Presentó **CARLOS AJÚ SANCOY**


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 veintidós días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

**"DÉJAME ENSEÑAR A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

*Ingrid*  
PREVISALUC

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Por darme la vida, por ser la luz que me ha guiado día a día en este largo proceso y por las bendiciones que estoy seguro que vendrán a mi vida.

### **A MIS PADRES:**

Por el amor, comprensión, apoyo y porque son el motivo y fuente de mi inspiración por ser una mejor persona día con día.

### **A MIS HERMANOS:**

Por apoyo, paciencia y por su muestra de cariño.

### **AMI TIA:**

Por el apoyo, cariño y por estar siempre a mi lado.

### **A MIS AMIGOS:**

Por sus consejos y ejemplos que fueron base en mi formación.

## **AGRADECIMIENTO ESPECIAL**

### **A MI PADRIDO DE GRADUACION:**

Por su apoyo incondicional, sus sabios consejos y ejemplos, que sin ese apoyo hubiera sido muy difícil poder culminar mi carrera. Mil gracias Marissa de Gabriel que Dios la derrame muchas bendiciones en su vida y la de su familia.

## ÍNDICE GENERAL

|  | <b>PÁG.</b>                             |    |
|--|---|----|
| INTRODUCCIÓN                                   | i                                       |    |
| <b>CAPÍTULO I</b>                              |   |    |
| <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b> |   |    |
| 1.1  | ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO   | 1  |
| 1.2  | LOCALIZACIÓN                            | 2  |
| 1.2.1  | Coordenadas                             | 2  |
| 1.2.2  | Colindancias                            | 3  |
| 1.2.3  | Extensión territorial                   | 3  |
| 1.2.4  | distancia                               | 3  |
| 1.2.5  | Altitud                                 | 3  |
| 1.3  | CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS              | 3  |
| 1.4  | OROGRAFÍA                               | 4  |
| 1.5  | RECURSOS NATURALES                      | 4  |
| 1.5.1  | Bosques                                 | 4  |
| 1.5.2  | Ríos                                    | 5  |
| 1.5.3  | Suelos                                  | 6  |
| 1.5.3.1  | Tipos de suelo                          | 7  |
| 1.6  | DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA        | 8  |
| 1.6.1  | División política                       | 8  |
| 1.6.2  | División administrativa                 | 9  |
| 1.6.2.1  | Concejo municipal                       | 10 |
| 1.6.2.2  | Alcaldes auxiliares                     | 10 |
| 1.6.2.3  | Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE- | 10 |
| 1.7  | VÍAS DE COMUNICACIÓN                    | 11 |
| 1.7.1  | Puentes                                 | 11 |

|         |                                       |    |
|---------|---------------------------------------|----|
| 1.7.2   | Telecomunicaciones                    | 11 |
| 1.8     | SERVICIOS                             | 12 |
| 1.8.1   | Estatales                             | 12 |
| 1.8.1.1 | Salud                                 | 12 |
| 1.8.1.2 | Educación                             | 13 |
| 1.8.2   | Municipales                           | 13 |
| 1.8.2.1 | Agua                                  | 14 |
| 1.8.2.2 | Drenajes                              | 14 |
| 1.8.2.3 | Mercado                               | 15 |
| 1.8.2.4 | Centro de Acopio                      | 15 |
| 1.8.3   | Privados                              | 15 |
| 1.8.3.1 | Transporte                            | 15 |
| 1.8.3.2 | Energía eléctrica                     | 16 |
| 1.8.3.3 | Alumbrado Público                     | 17 |
| 1.8.3.4 | Correos                               | 17 |
| 1.8.3.5 | Bancos                                | 17 |
| 1.8.3.6 | Comercio                              | 18 |
| 1.8.3.7 | Educación                             | 18 |
| 1.9     | Población                             | 19 |
| 1.9.1   | Población por edad y sexo             | 20 |
| 1.9.2   | Población urbana y rural              | 21 |
| 1.9.3   | Nivel de Escolaridad                  | 21 |
| 1.9.4   | Población Económicamente Activa (PEA) | 21 |
| 1.9.5   | Nivel de pobreza                      | 22 |
| 1.9.5.1 | Pobreza Extrema                       | 22 |
| 1.9.5.2 | Pobreza no Extrema                    | 22 |
| 1.9.6   | Empleo y nivel de ingreso             | 23 |
| 1.9.6.1 | Subempleo                             | 23 |
| 1.9.6.2 | Desempleo                             | 23 |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 1.9.6.3  | Nivel de Ingreso   | 23 |
| 1.10     | Infraestructura Organizacional   | 24 |
| 1.10.1   | Organizaciones comunitarias  | 24 |
| 1.10.1.1 | Consejo Comunitario de Desarrollo- COCODE-   | 24 |
| 1.10.1.2 | Comunidad Indígena Integral ADL  | 24 |
| 1.10.1.3 | Asociación Municipal de Mujeres Yupanas Activas  | 24 |
| 1.10.1.4 | Organización de Magisterio   | 25 |
| 1.10.2   | Organizaciones productivas   | 25 |
| 1.10.2.1 | Cooperativa Agrícola Integral La Felicidad R.L.  | 25 |
| 1.10.2.2 | Cooperativa El Renacimiento 59   | 25 |
| 1.10.3   | Organizaciones de apoyo  | 25 |
| 1.10.3.1 | Policía Nacional Civil –PNC-   | 26 |
| 1.10.3.2 | Juzgado de Paz   | 26 |
| 1.10.3.3 | Delegación Del Registro Nacional de las personas RENAP                                     | 26 |
| 1.10.3.4 | Centro de Salud  | 26 |
| 1.10.3.5 | Subdelegación Municipal de Registro de Ciudadanos del<br>Tribunal Supremo Electoral – TSE- | 26 |
| 1.10.3.6 | Coordinación Técnica Administrativa Distrito 22-06-22                                      | 27 |
| 1.10.3.7 | Coordinación Municipal de Alfabetización- CONALFA-   | 27 |
| 1.10.3.8 | Policía Municipal  | 27 |
| 1.10.3.9 | AMCY   | 27 |
| 1.11     | TIERRA   | 27 |
| 1.11.1   | Tenencia   | 27 |
| 1.11.2   | Concentración  | 28 |
| 1.11.3   | Uso  | 28 |
| 1.12     | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO  | 29 |
| 1.12.1   | Producción agrícola  | 30 |
| 1.12.2   | Producción pecuaria  | 31 |
| 1.12.3   | Producción artesanal   | 31 |

|        |                                      |    |
|--------|--------------------------------------|----|
| 1.12.4 | Servicios                            | 31 |
| 1.13   | IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS            | 31 |
| 1.13.1 | Naturales                            | 31 |
| 1.13.2 | Económicos                           | 32 |
| 1.13.3 | Sociales                             | 32 |
| 1.14   | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO         | 32 |
| 1.14.1 | Flujo Comercial                      | 32 |
| 1.14.2 | Principales productos de importación | 32 |
| 1.14.3 | Principales productos de exportación | 33 |
| 1.14.4 | Flujo financiero                     | 33 |

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMERCIALIZACIÓN DE MAÍZ**

|         |                             |    |
|---------|-----------------------------|----|
| 2.1     | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO    | 35 |
| 2.1.1   | Descripción genérica        | 35 |
| 2.1.2   | Variedades                  | 36 |
| 2.1.3   | Características y usos      | 36 |
| 2.2     | PRODUCCIÓN                  | 36 |
| 2.2.1   | Volumen, valor y superficie | 37 |
| 2.2.2   | Destino                     | 38 |
| 2.3     | NIVELES TECNÓLOGOS          | 38 |
| 2.4     | COSTOS                      | 39 |
| 2.4.1   | Costo directo de producción | 39 |
| 2.4.2   | Estado de resultados        | 41 |
| 2.4.3   | Rentabilidad                | 43 |
| 2.5     | FINANCIAMIENTO              | 43 |
| 2.5.1   | Tipos                       | 43 |
| 2.5.2   | Fuentes                     | 43 |
| 2.5.2.1 | Fuentes internas            | 43 |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 2.5.2.2 | Fuentes externas                                  | 44 |
| 2.6     | COMERCIALIZACIÓN                                  | 44 |
| 2.6.1   | Proceso de comercialización                       | 44 |
| 2.6.2   | Análisis de comercialización                      | 46 |
| 2.6.3   | Operaciones de comercialización                   | 46 |
| 2.7     | ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL                          | 48 |
| 2.7.1   | Estructura organizacional por tamaño de finca     | 49 |
| 2.7.2   | Generación de empleo                              | 50 |
| 2.8     | RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA             | 50 |
| 2.9     | PROPUESTA DE SOLUCIÓN                             | 50 |
| 2.9.1   | Organización Empresarial                          | 50 |
| 2.9.2   | Tipo y denominación                               | 51 |
| 2.9.3   | Justificación                                     | 51 |
| 2.9.4   | Objetivos   | 51 |
| 2.9.4.1 | General   | 51 |
| 2.9.4.2 | Específicos                                       | 51 |
| 2.9.5   | Normas internas                                   | 52 |
| 2.9.6   | Misión  | 52 |
| 2.9.7   | Visión  | 53 |
| 2.9.8   | Estructura Organizacional                         | 53 |
| 2.9.9   | Funciones básicas de las unidades administrativas | 54 |
| 2.9.10  | Propuesta de comercialización                     | 54 |

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA**

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 3.1   | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO            | 57 |
| 3.1.1 | Presentación del producto propuesto | 57 |
| 3.1.2 | Producción anual                    | 58 |
| 3.1.3 | Mercado meta                        | 58 |

|         |                           |    |
|---------|---------------------------|----|
| 3.2     | JUSTIFICACIÓN (beneficio) | 58 |
| 3.3     | OBJETIVOS                 | 58 |
| 3.3.1   | Generales                 | 58 |
| 3.3.2   | Específicos               | 58 |
| 3.4     | ESTUDIO DE MERCADO        | 59 |
| 3.4.1   | Descripción del producto  | 59 |
| 3.4.2   | Oferta                    | 61 |
| 3.4.3   | Demanda                   | 63 |
| 3.4.4   | Precio                    | 67 |
| 3.5     | ESTUDIO TÉCNICO           | 67 |
| 3.5.1   | Localización del proyecto | 67 |
| 3.5.1.1 | Macro localización        | 67 |
| 3.5.1.2 | Micro localización        | 67 |
| 3.5.2   | Nivel Tecnólogo           | 68 |
| 3.5.3   | Tamaño o área a cultivar  | 68 |
| 3.5.4   | Recursos                  | 68 |
| 3.5.5   | Producción                | 70 |
| 3.5.6   | Proceso de producción     | 71 |
| 3.5.7   | Distribución en planta    | 73 |
| 3.6     | ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  | 74 |
| 3.6.1   | Tipo y denominación       | 74 |
| 3.6.2   | Localización              | 74 |
| 3.6.3   | Justificación             | 75 |
| 3.6.4   | Marco jurídico            | 75 |
| 3.6.5   | Normas internas           | 75 |
| 3.6.6   | Normas externas           | 76 |
| 3.6.7   | Objetivos                 | 77 |
| 3.6.7.1 | Objetivo general          | 77 |
| 3.6.7.2 | Objetivos específicos     | 78 |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| 3.6.8    | Diseño de la Organización                         | 78  |
| 3.6.8.1  | Sistema de Organización                           | 78  |
| 3.6.9    | Estructura de la Organización                     | 78  |
| 3.6.10   | Funciones básicas de las unidades administrativas | 79  |
| 3.6.11   | Recursos Necesarios                               | 81  |
| 3.6.11.1 | Humanos   | 81  |
| 3.6.11.2 | Físicos   | 81  |
| 3.6.11.3 | Financieros                                       | 82  |
| 3.7      | ESTUDIO FINANCIERO                                | 82  |
| 3.7.1    | Inversión   | 82  |
| 3.7.1.1  | Inversión fija                                    | 83  |
| 3.7.1.2  | Capital de Trabajo                                | 84  |
| 3.7.1.3  | Inversión Total                                   | 85  |
| 3.7.1.4  | Estados Financieros                               | 86  |
| 3.7.2    | Costo directo de producción proyectado            | 87  |
| 3.7.2.1  | Estados de resultados                             | 88  |
| 3.7.3    | Financiamiento                                    | 93  |
| 3.7.3.1  | Fuentes internas                                  | 94  |
| 3.7.3.2  | Fuentes externas                                  | 95  |
| 3.8      | EVALUACIÓN FINANCIERA                             | 96  |
| 3.8.1    | Punto de equilibrio                               | 96  |
| 3.8.1.1  | Punto de equilibrio en valores                    | 96  |
| 3.8.1.2  | Prueba del punto de equilibrio                    | 96  |
| 3.8.1.3  | Punto de equilibrio en unidades                   | 97  |
| 3.8.1.4  | Margen de seguridad                               | 97  |
| 3.8.1.5  | Representación grafica del punto de equilibrio    | 97  |
| 3.8.2    | Flujo neto de fondos                              | 98  |
| 3.8.3    | Valor actual neto                                 | 99  |
| 3.8.3.1  | Tasa de rendimiento mínima aceptada               | 100 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 3.8.4 | Tasa interna de retorno                | 101 |
| 3.8.5 | Relación beneficio costo               | 101 |
| 3.8.6 | Tiempo de recuperación de la inversión | 102 |
| 3.8.7 | Impacto social                         | 104 |
| 3.8.8 | Generación de empleo                   | 104 |

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA**

|       |                                 |            |
|-------|---------------------------------|------------|
| 4.1   | SITUACIÓN ACTUAL                | 105        |
| 4.2   | PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN     | 105        |
| 4.3   | PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN   | 106        |
| 4.4   | OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN | 110        |
| 4.4.1 | Canales de comercialización     | 110        |
| 4.4.2 | Márgenes de comercialización    | 111        |
| 4.4.3 | Factores de Diferenciación      | 112        |
|       | <b>CONCLUSIONES</b>             | <b>114</b> |
|       | <b>RECOMENDACIONES</b>          | <b>116</b> |
|       | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>             | <b>118</b> |
|       | <b>ANEXOS</b>                   |            |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción   | Pág. |
|-----|---|------|
| 1   | Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Suelos Predominantes. Año: 2011.  | 7    |
| 2   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, cobertura de Servicio de Energía Eléctrica. Año: 1994, 2002 y 2011.                               | 16   |
| 3   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Población Por Genero, Área, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002, 2011.                          | 20   |
| 4   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Uso actual De la tierra. Año 2011.  | 29   |
| 5   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Detalle de Actividades Productivas. Año 2011.   | 30   |
| 6   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Extensión, Volumen y Valor de la Producción de Maíz. Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011. | 37   |
| 7   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2011.               | 40   |
| 8   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Estado de Resultados por tamaño de Finca y Producto Año: 2011.                                    | 42   |
| 9   | Municipio de Yupiltepeque departamento de Jutiapa, Márgenes De Comercialización Producción de Maíz, Año: 2011.  | 48   |
| 10  | Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, márgenes de Comercialización Propuesto.   | 56   |
| 11  | Republica de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de la Yuca Periodo 2006-2015.   | 62   |
| 12  | Republica de Guatemala, Demanda Histórica y Proyectada de la Yuca. Periodo 2006-2015.   | 64   |
| 13  | Republica de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de la Yuca. Periodo 2006-2015.  | 65   |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 14 | Republica de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de la Yuca, Periodo 2006-2015.  | 66 |
| 15 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Periodo 2006-2015.                        | 71 |
| 16 | Municipio de Yupiltepeque departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Fija, Año: 2011.   | 83 |
| 17 | Municipio de Yupiltepeque departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011.  | 84 |
| 18 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Total, Año: 2011.   | 86 |
| 19 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. | 87 |
| 20 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estados de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.       | 89 |
| 21 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Presupuesto de Caja Proyectado al 31 de diciembre de cada año.                          | 90 |
| 22 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Situación Financiera Proyectado al 31 de diciembre de cada año.               | 92 |
| 23 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Fuentes de Financiamiento. Año: 2011.   | 94 |
| 24 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Amortización del Préstamo. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.              | 95 |
| 25 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Flujo Neto de Fondos Proyectado al 31 de diciembre de cada año.                         | 99 |
| 26 | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto:   |    |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
|           | <b>Producción de Yuca, Valor Actual Neto. Año: 2011.</b>  | <b>100</b> |
| <b>27</b> | <b>Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Tasa Interna de Retorno. Año: 2011.</b>                | <b>101</b> |
| <b>28</b> | <b>Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Relación Beneficio/Costo, Año: 2011.</b>               | <b>102</b> |
| <b>29</b> | <b>Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Periodo de Recuperación de la Inversión. Año: 2011</b> | <b>103</b> |
| <b>30</b> | <b>Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Márgenes de Comercialización, Año: 2011.</b>           | <b>112</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción   | Pág. |
|-----|---|------|
| 1   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Niveles Tecnológicos del Maíz, Año: 2011.                               | 38   |
| 2   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proceso de Comercialización de Maíz, Año: 2011.                         | 45   |
| 3   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Análisis Estructural de la Producción de Maíz, Año: 2011.               | 46   |
| 4   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Composición Nutritiva Media.  | 61   |
| 5   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Requerimientos Técnicos, Año: 2011.       | 69   |
| 6   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Recursos Físicos, Año: 2011.              | 81   |
| 7   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Proceso de Comercialización, Año: 2011.   | 105  |
| 8   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Propuesta de Comercialización, Año: 2011. | 107  |
| 9   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Factores de Diferenciación, Año: 2011.    | 113  |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción  | Pág. |
|-----|--|------|
| 1   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa. Flujo de Importación, Año: 2011.   | 33   |
| 2   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Flujo de Exportación, Año: 2011.   | 34   |
| 3   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Canal de Comercialización, Estrato: Microfincas, Subfamiliares y Familiares, Año: 2011.                          | 47   |
| 4   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional de la Producción de Maíz, Estrato: Microfincas, Subfamiliares y Familiares, Año: 2011. | 49   |
| 5   | Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Comité Agrícola "LA FELICIDAD", Diseño Organizacional Propuesto, Año: 2011.                                      | 53   |
| 6   | Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2011.  | 55   |
| 7   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Flujo grama del Proceso Productivo, Año: 2011.                                     | 72   |
| 8   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Distribución de la Planta, Año: 2011.  | 73   |
| 9   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Comité Agrícola "CAYUPE" Proyecto: Producción de Yuca, Estructura Organizacional, Año: 2011.                     | 79   |
| 10  | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de yuca, Punto de Equilibrio, Año: 2011.  | 98   |
| 11  | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: de Yuca, Canal de Comercialización, Año: 2011.   | 111  |

## ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Descripción  | Pág. |
|-----|--|------|
| 1   | Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Centros Poblados, Año: 2011. | 9    |

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe, es el resultado de la investigación de campo realizada en el Municipio de Yupiltepeque departamento de Jutiapa y forma parte del método de evaluación final, previo a conferirse el título, en el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas. Corresponde a los lineamientos establecidos en el programa del ejercicio profesional supervisado –EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Cuyo objetivo es promover la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperar al estudio y solución de los problemas a nivel nacional vinculados a la situación socioeconómica del País por medio de propuestas viables para mejorar las condiciones de vida de los guatemaltecos.

En este informe se desarrolla el tema individual “Comercialización agrícola (producción de maíz) y el Proyecto: Producción de Yuca”, que forma parte del informe colectivo denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. El propósito radica principalmente en conocer la situación socioeconómica, así como las potencialidades productivas del Municipio para el año 2011, así mismo las propuestas de inversión que son viables para la población, como identificar organizaciones sociales, productivas y entidades de apoyo.

Entre la metodología utilizada se encuentran las siguientes fases: seminario general y específico, a través de conferencias preparatorias, con la finalidad de retroalimentar los conocimientos relacionados con los temas a investigar, igualmente se utilizó el método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva, se aplicaron técnicas de encuesta, entrevista, observación y fichaje; de igual forma instrumentos como fichas bibliográficas y de trabajo, libro de

notas, cámaras fotográficas, boleta de encuesta, cuestionario y guía de entrevista.

El presente trabajo está estructurado en cuatro capítulos integrados de la siguiente manera:

**Capítulo I.** comprende los aspectos principales del Municipio objeto de estudio como: antecedentes históricos, recursos naturales, división política administrativa, servicios básicos, población, infraestructura organizacional, actividades productivas, identificación de riesgos y el flujo comercial y financiero.

**El Capítulo II.** Comprende la situación actual de la producción de maíz, identificación del producto, la producción, tecnología, costos, financiamiento, organización empresarial, situación actual de la comercialización y la problemática encontrada así como su propuesta de solución.

**El Capítulo III.** Hace referencia al proyecto producción de yuca, en el cual se describe el estudio de mercado, la descripción del producto, el estudio técnico, organización empresarial y el estudio financiero.

**El Capítulo IV.** Contiene lo relacionado a la comercialización de la propuesta de inversión, que le permite al agricultor conocer la forma de distribuir el producto en el mercado objetivo.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado en el Municipio. Posteriormente la bibliografía consultada y en anexos se presenta el manual de normas y procedimientos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se detallan los aspectos socioeconómicos más importantes del Municipio de Yupiltepeque del departamento de Jutiapa. El cual incluye una serie de variables relacionadas con su político administrativa, vías de comunicación, servicios básicos, recursos naturales, población, infraestructura organizacional, la tierra, actividades productivas, identificación de riesgos, flujo comercial y financiero.

#### **1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO**

Su nombre oficial es Yupiltepeque, sin embargo sus habitantes lo llaman San Juan Yupiltepeque. Etimológicamente el nombre Yupiltepeque se deriva de las voces mexicanas: Yopi, “dios totoc de los pipiles” y teperl: “cerro montaña”, de lo que se deduce el Cerro del Dios Totoc<sup>1</sup>. Lugar donde actualmente se asienta la aldea Pueblo Viejo.

El diccionario Geográfico Nacional, al referirse al pueblo de Yupiltepeque menciona lo siguiente: “Es un pueblo antiguo de indios, situado en la cima de la montaña llamada “El Sillón”, por una piedra monumental de los indios que está colocada en su parte más elevada y que tiene la misma forma de las monturas antiguas conocidas con ese nombre”.

Yupiltepeque, antiguo pueblo de indios, situado en la cima del cerro llamado El Fortín, pasó a ser aldea Pueblo Viejo, luego de trasladarse al sitio que en la actualidad ocupa. El Municipio es un poblado del período pre hispánico, de los más antiguos del oriente del País.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. GT. 2011, “Plan de Desarrollo Municipal Yupiltepeque 2011-2025”, Guatemala, 78 p.

El decreto de Gobierno del 23 de febrero 1848, el departamento de Mita se dividió en tres distritos para su mejor administración, los cuales eran: Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa, quedando Yupiltepeque dentro de la jurisdicción de Jutiapa.

Francisco Solano plantea la hipótesis de que los Xincas poblaron el sureste de Guatemala antes que los pipiles, pues éstos llegaron al territorio jutiapaneco durante los siglos VII, VIII y XII. Los pipiles les redujeron el territorio a los Xincas, sin embargo la idea sobre la extranjería de los Xincas, obedece a que su idioma no tenía identificaciones lingüísticas con la lengua de los invasores pipiles ni de sus vecinos mayas. Por lo que se determinó que los extranjeros eran los pipiles.

Más o menos hacia el año 800 de esta era, los Xincas amplían su territorio y ocupan los actuales municipios de Yupiltepeque y Atescatempa en el oriente y Comapa al sur.

## **1.2. LOCALIZACIÓN**

El Municipio está situado al oriente del País, conforma uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa. Se encuentra a una distancia de 148 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala y a 24 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa. Yupiltepeque está ubicado sobre la ruta 23, que comunica a la cabecera departamental de Jutiapa, atraviesa las aldeas de El Sillón y Las Brisas.

### **1.2.1. Coordenadas**

Según la información obtenida se encuentra a una latitud norte de 14° 11' 42" y longitud este de 89° 47' 30".

### **1.2.2. Colindancias**

Colinda al norte con la cabecera departamental de Jutiapa, al este con los municipios de Asunción Mita y Atescatempa, al sur con el municipio de Jerez y al oeste con los municipios de Zapotitlán y El Adelanto.

### **1.2.3. Extensión territorial**

Tiene una extensión superficial de 36 kilómetros cuadrados, representa el 1% del departamento de Jutiapa; la Cabecera Municipal tiene una extensión de un kilómetro cuadrado.

### **1.2.4. Distancia**

Se encuentra a una distancia de 148 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala y a 2 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa. Del municipio de Yupiltepeque al municipio de Jerez existen 17 kilómetros; a 9 kilómetros se encuentra el municipio de El Adelanto y el municipio de Zapotitlán; el municipio de Atescatempa se encuentra a una distancia de 17 kilómetros, ruta que conduce a San Cristóbal Frontera con la República de El Salvador.

### **1.2.5. Altitud**

La Cabecera Municipal está situada a 1,050 metros sobre el nivel del mar; por la altura en que se ubica el Municipio, posee una zona de bosque tropical seco.

## **1.3. CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS**

La temperatura oscila entre los 18 y 30 grados centígrados, lo que indica un clima templado-cálido. "La precipitación pluvial media anual es de 1,220 milímetros en un lapso de 5 a 6 meses y con vientos de 16 km/h promedio"<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. GT. 2011, "Plan de Desarrollo Municipal Yupiltepeque 2011-2025", Guatemala, 78 p.

#### **1.4. OROGRAFÍA**

En su mayoría el área que ocupa es quebrado y con fuertes pendientes, se encuentra a una latitud norte de 14° 11' 42" y longitud este de 89° 47' 30", sin embargo debido a la topografía inclinada, su clima es muy variado.

Los cerros que se encuentran en la región se describen a continuación: El Fortín, ubicado en Pueblo Viejo; El Sillón, Los Pinos, Cerro Alto, Las Mesas, y la Vuelta del Peligro ubicados en la aldea El Sillón; El Chumpe ubicado en la Cabecera Municipal; La Loma ubicado en la aldea Las Brisas; La Peña y El Plan de Cuto ubicados en la aldea Las Lajas; Agua Helada y La Montaña Las Viboras ubicados en la aldea Vista Hermosa.

#### **1.5. RECURSOS NATURALES**

Los conforman todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción y explotación.

##### **1.5.1. Bosques**

Son ecosistemas imprescindibles para la vida; es el hábitat de multitudes de seres vivos, regulan el agua, conservan el suelo y la atmósfera, a la vez suministran multitud de productos útiles al ser humano.

Las condiciones del suelo lo potencializan para el cultivo y la explotación de bosques maderables del tipo coníferas (pino, ciprés), Quercus (robles y encinos), eucaliptos y palo blanco; sin embargo, los recursos forestales no han sido preservados por el incremento de deforestación, el avance de la frontera agrícola, la desertificación y erosión progresiva.

- **Cobertura forestal**

La cobertura boscosa al año 2006 de 158 (ha), esto ha variado con respecto al año 2001 debido a que se ha reducido 14 (ha), es decir, que se ha reducido en un 7.97%, de manera que el cambio neto anual a oscilado a la baja en un 3%. La tasa de cambio anual en términos porcentuales es de -1.66. De acuerdo con el Instituto Nacional de Bosques –INAB– el Municipio cuenta con 2,269.45 hectáreas sin bosque; 2,139 hectáreas de mixto cultivos; 1,116.56 hectáreas de mixto/arbustal y 15.19 ha. de latifoliados.

### **1.5.2. Ríos**

Es una rama de la geografía que se ocupa de la descripción y estudio sistemático de los diferentes cuerpos de agua en el planeta.

Se observó el alto grado de contaminación de los ríos, con característica de aguas turbias; esta situación se da por la desembocadura de los drenajes, malas prácticas de tirar basura, así como la contaminación por sedimentos y agroquímicos utilizados en los cultivos.

A continuación se describen los recursos hídricos:

#### **1.5.2.1 Río Tahuapa**

Se ubica entre los municipios de Asunción Mita y Yupiltepeque, posee una longitud aproximada de 18 kilómetros. Nace en la aldea El Sillón y fluye hacia el este, atraviesa las aldeas Tablón, San Bartolo y Tamarindo del municipio de Asunción Mita. Desemboca en el río Mongoy; su caudal aumenta en época de lluvia y en época seca disminuye de forma considerable, por lo intermitente no tiene potencial pesquero ni de navegación.

#### 1.5.2.2 Río las Pavas

Está ubicado entre los municipios de Atescatempa, Yupiltepeque y Zapotitlán; posee una longitud de 3 kilómetros y fluye de noroeste a sureste. Se encuentra contaminado por desechos sólidos y agroquímicos.

#### 1.5.2.3 Río Atescatempa

Se localiza entre los municipios de Yupiltepeque y Atescatempa. Tiene su origen en la aldea Los Cerros del municipio de Atescatempa y su curso es hacia el sur, cambia su curso hacia el este en la aldea La Perla del municipio de Yupiltepeque. Su caudal es utilizado para sistema de riego, sin embargo, se observó un alto grado de contaminación provocado por los desechos que la población arroja en el río y sus alrededores. Posee una longitud de 17 kilómetros. No tiene potencial pesquero ni de navegación.

#### 1.5.2.4 Quebradas

De acuerdo a la investigación de campo se localizaron las siguientes quebradas: San José Vista Hermosa, Agua Helada y El Zapote en la aldea El Llano, Los Mangos en Vista Hermosa, El Chilo en aldea La Perla, Joya Grande en la Cabecera Municipal. Son afluentes de agua que abastecen a las comunidades que encuentran a su paso.

#### 1.5.2.5 Nacimientos de agua

En el Municipio existen varios nacimientos de agua que no se encuentran contaminados, sin embargo, cuando abastecen de agua a los ríos se contaminan con desechos sólidos y agroquímicos.

### 1.5.3. Suelos

Es la capa de material orgánica e inorgánica que cubre la corteza terrestre. Los suelos son utilizados con predominio para la agricultura, fenómeno que se ha mantenido a través de los años.

### 1.5.3.1. Tipos de suelo

A continuación se muestran los suelos predominantes en el Municipio, de acuerdo a la serie de suelos.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Suelos Predominantes**  
**Año: 2011**

| Serie de suelo   | Kilómetros Cuadrados | %          |
|------------------|----------------------|------------|
| Culma            | 14.53                | 26.10      |
| Jalapa           | 1.85                 | 3.32       |
| Mongoy           | 33.35                | 59.90      |
| Suchitán         | 0.77                 | 1.38       |
| Suelos Aluviales | 5.18                 | 9.30       |
| <b>Total</b>     | <b>55.68</b>         | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia con base en datos del proyecto MAGAESPRED-ECATIE, febrero de 2001, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar predominan los suelos denominados Mongoy con un 33.35 kilómetros cuadrados, caracterizados por suelos con declive dominante de 25% a 40 %, con drenajes de suelo regular moderadamente alto, capacidad de abastecimiento de humedad y una capa que limita la penetración de las raíces de 75- 90 centímetros. Son de materiales mixtos y de color oscuro, su espesor aproximado es de 15 a 30 centímetros y el subsuelo es de color café cerezarrojizo de consistencia friable con una textura arcillosa.

De acuerdo a la textura del suelo, en el Municipio se encuentra el tipo de suelo franco arcilloso con un 60% y el suelo de textura franca con un 40%. Cabe mencionar que la topografía del suelo en el municipio de Yupiltepeque es quebrada en un 75%, mientras que solo el 25% del suelo cuenta con topografía plana.

## **1.6. DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

La división político-administrativa permite el análisis de las comunidades o centros poblados que integran el Municipio, los cambios en su conformación, así como en su funcionamiento administrativo.

### **1.6.1. División política**

Son las distintas categorías en las que está conformado un Municipio, agrupado en los distintos centros poblados; de acuerdo a la categoría de los centros poblados pueden ser: pueblos, colonias, villas, aldeas, caseríos, parcelamientos, rancherías, cantones, parajes, labores, granjas y fincas, entre otros. El municipio de Yupiltepeque para el año 2011 está dividido en tres categorías de centros poblados; aldeas, caseríos y un pueblo.

A continuación se presenta el mapa de los centros poblados del municipio de Yupiltepeque.

**Mapa 1**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2011**



Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2002.

### 1.6.2. División administrativa

Se refiere al ordenamiento interno para efectos del gobierno local mediante el cual la población elige a sus propias autoridades. De acuerdo a la información recabada, del año 1994 al año 2001 la administración municipal estaba conformada por una Corporación Municipal, representada por el Alcalde, no existían alcaldías auxiliares ni Consejos Comunitarios de Desarrollo para cada uno de los centros poblados, únicamente se trabajaba con Comités Pro-mejoramiento.

### **1.6.2.1 Concejo Municipal**

De conformidad con el artículo 33 del Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República (Código Municipal), al Concejo Municipal le corresponde el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio y garantizar sus intereses.

### **1.6.2.2 Alcaldías auxiliares**

“Las alcaldías pueden ser auxiliares o comunitarias, son representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal”.<sup>3</sup> Según Acuerdo del Concejo Municipal; el periodo del ejercicio de sus cargos está sujeto a las decisiones de sus representantes y de acuerdo a la asamblea de la comunidad.

Los registros de la Municipalidad revelan que existen 17 alcaldes comunitarios, los cuales representan a cada centro poblado ante las autoridades municipales y son nombrados por el alcalde municipal, con base en la elección de su respectiva comunidad.

### **1.6.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–**

El COMUDE está integrado por el Concejo Municipal, los representantes de las instituciones públicas y civiles existentes en el Municipio y el Asesor representante de la Comunidad Indígena. Su función es apoyar, facilitar y promover el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– con la finalidad de priorizar las necesidades, problemas y búsqueda de soluciones, para el desarrollo integral de los habitantes.

---

<sup>3</sup> Congreso de la República de Guatemala, GT Mayo 2002. Decreto Número 12-2002. Código Municipal. Mayo 2002, artículo 56.

## **1.7. VÍAS DE COMUNICACIÓN**

La principal vía de comunicación de la Ciudad Capital, es una carretera de 148 kilómetros de longitud totalmente asfaltada; 124 kilómetros corresponden a la carretera Centroamericana Ruta CA-1 hasta la cabecera departamental de Jutiapa; y los 24 kilómetros restantes corresponden a la Ruta Nacional No. 2.

Todas las vías de acceso a las comunidades son de terracería, con una extensión total de 39.7 kilómetros, de los cuales 17.36 kilómetros son transitables por vehículo, el resto son transitables a pie o con bestia de carga.

### **1.7.1. Puentes**

Se localizan dos clases de puentes, los primeros están fabricados de cemento y metal, uno está ubicado en la Cabecera Municipal en el sector de Portezuelos y el otro en la aldea Las Lajas, conocido como la Poza de la Gallina. La segunda clase de puentes que existe es el tipo badén, ubicados uno en el área urbana, cinco en la aldea El Calvario, dos en la aldea El Sillón, uno en la aldea El Jícaro, y uno en la aldea El Llano.

### **1.7.2. Telecomunicaciones**

Se dispone con ocho líneas telefónicas comunitarias ubicadas en la Cabecera Municipal, una en la Municipalidad y siete en casas particulares. Además posee el servicio de telefonía domiciliar y móvil; en el área urbana el servicio domiciliar es prestado por la Empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. TELGUA; adicional a esta línea un alto porcentaje de la población utiliza telefonía móvil celular de la compañía Movistar, Claro y Tigo.

La empresa de cable denominada Atescable, presta el servicio a la población con cobertura en el área urbana. En algunas áreas rurales la cobertura es por medio de la señal digital.

## **1.8. SERVICIOS**

Los servicios básicos tienen como finalidad satisfacer las necesidades de la población, para alcanzar el bienestar social y mejorar la calidad de vida.

### **1.8.1. Estatales**

Son todos los servicios que la población tiene derecho a gozar de forma gratuita, es una obligación del estado brindar estos servicios.

#### **1.8.1.1. Salud**

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Centro de Salud, es el encargado de brindar la atención médica a todo el Municipio. La cobertura de este servicio es por medio de un Centro de Salud catalogado de tipo "A", ubicado en la Cabecera Municipal; brinda el servicio al área urbana y a comunidades aledañas las 24 horas del día. Según información proporcionada por el Centro de Salud las principales causas de morbilidad en el Municipio son gastrointestinales y respiratorias; de mortalidad son los derrames, infartos y causas naturales.

De acuerdo a la encuesta, la población manifestó asistir en un 76.5% al Centro o puesto de salud, 17% a médicos particulares, un 3.3 % al Hospital Nacional, un 0.9 % al IGSS mientras que un 2.3 % respondió otros porque acuden a puestos de salud de otros municipios y muchas veces a la República de El Salvador por la cercanía. Las enfermedades más frecuentes en el Municipio, lo constituyen el resfriado común, el parasitismo intestinal, derivado de la falta de infraestructura básica de la vivienda y un buen saneamiento ambiental; esto se ve reflejado en la calidad de vida de la población.

### **1.8.1.2. Educación**

La educación contribuye al desarrollo social y económico, a la vez determina las oportunidades de crecimiento de una comunidad. Se establece que para el año 2009 la población estudiantil inscrita aumentó en todos los niveles educativos, con relación al año 2008; en donde el nivel preprimario registra un aumento de casi un 32%, primaria un 4%, básico un 13% y diversificado con un 42% sobre el total del nivel respectivo.

En el año 2011 la tendencia sigue en incremento, con excepción del nivel primario, que presenta un decremento del 3% en la población inscrita con relación al año 2009. La población inscrita en el área rural está representada por un 80% y un 20% para el área urbana.

Al analizar cada uno de los niveles educativos, se observa que el nivel de primaria tiene el mayor número de alumnos inscritos; para el año 2007 equivale a un 83% mientras que para el año 2011 representa un 71%.

- **Infraestructura física**

A pesar del incremento poblacional estudiantil, el Municipio no refleja cambios sustanciales en la infraestructura educativa, convirtiéndose en un factor que limita el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como el desenvolvimiento de los niños en un lugar adecuado e incluso en algunos casos hasta peligroso.

### **1.8.2. Municipales**

Son los servicios que la municipalidad brinda a la población del municipio, para satisfacer las necesidades básicas.

### **1.8.2.1. Agua**

El agua es uno de los elementos vitales para la existencia del ser humano. El servicio de agua que se distribuye no se califica como potable, pero recibe tratamiento de cloración. De acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, la distribución de agua se realiza a través de una planta de tratamiento que abastece el 26% de los hogares en el área urbana y las aldeas de: Las Brisas y El Calvario. El 87% de la población indicó que el agua que consumen es entubada proveniente de nacimientos, el 6% es de pozos manuales, el 2% es trasladado de ríos cercanos y un 5% es de otras fuentes.

El servicio de agua en el área rural se administra a través comités de mejoramiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de su respectiva comunidad. Es de mencionar que las aldeas El Calvario, El Jícaro y Las Brisas obtienen el servicio de agua por medio de dos sistemas: por bombeo lo utilizan cuando es la época seca debido a que el agua se escasea, la tarifa mensual por este servicio es alrededor de Q.30.00; y por gravedad, utilizado en época lluviosa porque es cuando hay mayor cantidad de agua. La mayoría de las comunidades utilizan este sistema, la tarifa de cobro es más económica y se cancela una vez por año el costo es alrededor de Q.18.00.

### **1.8.2.2. Drenajes**

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el sistema de drenajes tiene cobertura en un 67% en la Cabecera Municipal. El sistema de drenajes es deficiente y no se da abasto para toda la población, sin embargo existe cobertura de un 33% en la aldea El Jícaro y en Las Brisas un 32%. Debido a la carencia de drenajes en el área rural, se ha generado un alto grado de contaminación, porque las aguas servidas y pluviales se acumulan en las calles y como consecuencia la proliferación de enfermedades.

### **1.8.2.3. Mercado**

El edificio construido para mercado municipal en la actualidad es utilizado por oficinas de la empresa de correo; por tal razón se utilizan calles de la Plaza Central en la Cabecera Municipal, como punto de compra y venta de frutas y verduras. El área rural carece de mercado, situación que hace que los habitantes viajen al casco urbano, ó se abastezcan en los comercios ubicados en sus localidades.

### **1.8.2.4 Centros de acopio**

En el Municipio se carece de instalaciones físicas para reunir la producción, sin embargo los granos como maíz y frijol se venden por medio de acopiadores, quienes fijan los precios, con el fin de recolectar los diferentes cultivos y trasladarlos a la Central de Mayoreo (CENMA) ubicado en la zona 12 de la Ciudad de Guatemala..

### **1.8.3. Privados**

Son los servicios a los que la población tiene acceso pero bajo algún costo, los servicios con los que cuenta el municipio son los que se detallan a continuación.

#### **1.8.3.1. Transporte**

La línea de transporte Elvira funciona con dos buses de Jerez a la Ciudad Capital, con escala en el municipio de Yupiltepeque y municipio de Jutiapa, con dos horarios, el primero de 5:00 a.m. y el segundo de 6:30 a.m. También opera la empresa Escobar, cubre la ruta a Zapotitlán a la Cabecera Municipal y viceversa con horario único de 11:30 a.m. La empresa Cubanita presta servicio de transporte a través de seis buses con recorrido a Guatemala a las 3:00 a.m. Jerez, Zapotitlán y Yupiltepeque vía San Cristóbal, frontera en dos horarios a las 6:00 a.m. y a las 10:00 a.m. El costo es de Q. 25.00 del Municipio a la Ciudad Capital.

El transporte de la Cabecera Municipal hacia las aldeas se realiza a través de microbuses independientes. El costo del transporte a las comunidades oscila entre Q. 3.00 y Q. 5.00, de acuerdo a las distancias y condiciones de la vía. Para el desplazamiento en el área urbana se da por medio de mototaxis, a un costo de Q. 3.00 en el día y Q. 5.00 por las noches.

### 1.8.3.2. Energía eléctrica

La distribuidora del fluido eléctrico es la empresa española Unión Fenosa, la cual presta sus servicios a través de su subsidiaria Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA–

El siguiente cuadro muestra la cobertura de la energía eléctrica dentro del Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica**  
**Año: 1994, 2002 y 2011**

| Descripción           | Censo 1994   |            | Censo 2002   |            | Investigación 2011 |            | DEORSA 2011  |            |
|-----------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------------|------------|--------------|------------|
|                       | Hogares      | %          | Hogares      | %          | Hogares            | %          | Hogares      | %          |
| Con energía eléctrica | 1,562        | 80         | 2,196        | 85         | 518                | 90         | 3,202        | 90         |
| Sin energía eléctrica | 390          | 20         | 395          | 15         | 56                 | 10         | 356          | 10         |
| <b>Total</b>          | <b>1,952</b> | <b>100</b> | <b>2,591</b> | <b>100</b> | <b>574</b>         | <b>100</b> | <b>3,558</b> | <b>100</b> |

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

Se observa que el nivel de cobertura al año 2002 aumentó en un 5% con relación a 1994. Para el 2011, de los 574 hogares encuestados el 90% cuenta con este servicio.

Es importante resaltar que a pesar de existir un alto porcentaje de cobertura, existen hogares que no poseen el servicio de energía eléctrica, la principal razón es por los ingresos bajos de las familias. Con datos obtenidos en la investigación, se determinó que los hogares que carecen del servicio se localizan en los siguientes centros poblados: Pueblo Viejo, El Sillón, El Llano, Las Brisas, El Amatillo, Estanzuela, El Jicaro, La Perlita y Los Yanes.

### **1.8.3.3 Alumbrado público**

De acuerdo al estudio realizado se pudo observar que en el casco urbano el 87% de la población cuentan con alumbrado público en las principales calles y barrios, y en el área rural un 85% cuentan con el servicio en las vías principales de acceso. Las aldeas El Amatillo, El Llano, Estanzuela, El Sillón, San José Vista Hermosa y Pueblo Viejo son centros poblados con mayor carencia del servicio de alumbrado público.

### **1.8.3.4 Correos**

Otro tipo de telecomunicación en el Municipio se da por la oficina de correos y telégrafos denominada El Correo, la cual presta sus servicios para la recepción y envío de correspondencia.

### **1.8.3.5 Bancos**

El municipio cuenta con el servicio que prestan los siguientes bancos:

- Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-

Es una entidad orientada al desarrollo rural e integral del país con capital privado y multi-sectorial cuenta con servicio de banca universal, cobertura nacional dirigida al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano. Inició sus labores a partir del 14 de Octubre de 2000, actualmente laboran 11 personas en horario de 8:30 a.m a 5:00 p.m.

- **Banco Centro Americano de Integración Económica -BCIE-**

Organización internacional fundada el 13 de diciembre de 1960 por las Repúblicas de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica con el objetivo de promover el desarrollo económico y social de la región de Centroamérica, actualmente tiene sede en Tegucigalpa y una subsele en Guatemala. Se logró la cooperación en el año 2011 que consta de un proyecto para la introducción de drenajes y una planta con instalaciones modernas para el tratamiento de aguas servidas.

#### **1.8.3.6. Comercio**

El comercio es una actividad de intercambio entre productores, intermediarios y consumidores, su principal propósito es el lucro y está conformado por el sector formal e informal.

- **Comercio informal**

En el Municipio se observaron ventas del sector informal, ubicadas en las calles principales y en el parque de la localidad, esto se debe a que no cuentan con un mercado formal.

- **Comercio formal**

Debido al poco desarrollo el comercio formal casi no se practica, esto se debe en gran parte a que no cuenta con infraestructura de un mercado para instalar los negocios.

#### **1.8.3.7 Educación**

En cuanto al ciclo diversificado únicamente existen cinco instituciones que brindan dicho servicio educativo, no siendo lo suficiente para cubrir la demanda de la población de este nivel.

## 1.9. POBLACIÓN

La población es un conglomerado de personas que comparten una serie de características en común dentro de un territorio determinado. El análisis de ésta variable es de suma importancia, dado que alrededor de la misma giran todas las demás, porque es la razón de ser del diagnóstico socioeconómico.<sup>4</sup>

En los apartados siguientes se profundiza sobre cada uno de estos temas, así como el comportamiento observado a través del tiempo, al tomar como referencia los años en que se efectuaron los censos de población y habitación en el País y el análisis comparativo con el año de la investigación.

En el siguiente cuadro se presenta la población por género, por área geográfica, grupo étnico y edad.

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala. 3ª Edición p.40.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002, 2011**

| Descripción                   | Censo 1994   |            | Censo 2002    |            | Censo municipal 2011 |            |
|-------------------------------|--------------|------------|---------------|------------|----------------------|------------|
|                               | Habitantes   | %          | Habitantes    | %          | Habitantes           | %          |
| <b>Población por sexo</b>     |              |            |               |            |                      |            |
| Hombres                       | 4,637        | 48         | 6,319         | 48         | 7,787                | 50         |
| Mujeres                       | 4,949        | 52         | 6,760         | 52         | 7,752                | 50         |
| <b>Total</b>                  | <b>9,586</b> | <b>100</b> | <b>13,079</b> | <b>100</b> | <b>15,539</b>        | <b>100</b> |
| <b>Población por área</b>     |              |            |               |            |                      |            |
| Urbana                        | 2,109        | 22         | 2,788         | 21         | 4,522                | 29         |
| Rural                         | 7,477        | 78         | 10,291        | 79         | 11,017               | 71         |
| <b>Total</b>                  | <b>9,586</b> | <b>100</b> | <b>13,079</b> | <b>100</b> | <b>15,539</b>        | <b>100</b> |
| <b>Población grupo étnico</b> |              |            |               |            |                      |            |
| Indígena                      | 2,012        | 21         | 1,746         | 13         | 1,523                | 10         |
| No Indígena                   | 7,574        | 79         | 11,333        | 87         | 14,016               | 90         |
| <b>Total</b>                  | <b>9,586</b> | <b>100</b> | <b>13,079</b> | <b>100</b> | <b>15,539</b>        | <b>100</b> |
| <b>Población por edad</b>     |              |            |               |            |                      |            |
| 00 a 06                       | 2,264        | 24         | 3,055         | 23         | 3,761                | 24         |
| 07 a 14                       | 2,269        | 24         | 3,058         | 24         | 3,794                | 24         |
| 15 a 64                       | 4,628        | 48         | 6,327         | 48         | 7,128                | 46         |
| 65 y más                      | 425          | 4          | 639           | 5          | 856                  | 6          |
| <b>Total</b>                  | <b>9,586</b> | <b>100</b> | <b>13,079</b> | <b>100</b> | <b>15,539</b>        | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Censo Poblacional Municipal de Yupiltepeque, marzo 2011.

El cuadro anterior detalla el comportamiento que han tenido los principales indicadores demográficos de estructura, distribución y composición de la población. A continuación se analiza de manera individual el patrón que ha tenido cada uno de estos componentes.

### 1.9.1 Población por edad y Sexo

La mayoría de la población se ubica en el rango de 15 a 64 años. Para el año 1994 y 2002 representaba el 48% del total de la población, es decir que no se tienen cambios en este intervalo; y para el año 2011 está constituida por el 46%. La minoría constituye la población de 65 años a más. El crecimiento poblacional

ha sido constante en todos los rangos de edad lo que muestra diferencias poco significativas.

Población por género. Se observa que los años 1994 y 2002 no presentan variación porcentual, a la vez la población femenina predomina con el 52%; sin embargo, para el año 2011 a pesar del incremento poblacional, se muestra una paridad comparativa entre el sexo masculino y femenino.

### **1.9.2 Población Urbana y Rural**

La población urbana habita en la Cabecera Municipal y la población rural son los residentes de aldeas y caseríos. Para el año 2011, la población del área urbana presenta un leve incremento de un 8%, con respecto al censo del año 2002; no obstante, durante los tres periodos analizados, la mayor cantidad de población se concentra en el área rural, debido a que la ocupación principal es en labores agrícolas como medio de subsistencia.

### **1.9.3 Nivel de Escolaridad**

Se establece que para el año 2009 la población estudiantil inscrita aumentó en todos los niveles educativos, con relación al año 2008; en donde el nivel preprimario registra un aumento de casi un 32%, primaria un 4%, básico un 13% y diversificado con un 42% sobre el total del nivel respectivo.

### **1.9.4. Población Económicamente Activa (PEA)**

La población económicamente activa –PEA-, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE-, se define como: el conjunto de personas de siete años en adelante, que ejercieron una ocupación o la buscan de forma activa. Según el X Censo de Población y V de Habitación 1994, la PEA correspondió al 26.45% del total de la población, situación que presentó una variación mínima en el año 2002 equivalente a un 28.63%.

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, para el año 2011 la población económicamente activa (PEA) es de 4,514 personas que corresponde al 29.05%.

### **1.9.5 Nivel de Pobreza**

Según datos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, en los mapas de pobreza del año 2002, presenta un porcentaje de pobreza de 80.72% y con un índice de severidad de 21.12%, situación que ubica al Municipio como uno de los que presenta mayor grado de precariedad a nivel departamental. Los datos obtenidos en la encuesta presentan un panorama no muy alentador, al presentar niveles de pobreza aún mayor a los presentados en los últimos años; el porcentaje de pobreza refleja un 85%, a pesar de que el Programa de Desarrollo Municipal, contempla como meta para el año 2015, la reducción de pobreza en un 50%.

#### **1.9.5.1 Pobreza extrema**

Al analizar la pobreza extrema, según los mapas de pobreza de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– del año 2002 presenta un índice de 31.1% considerado como muy alto. Al comparar éste dato con lo obtenido en la encuesta del año 2011, se establece que el indicador de pobreza extrema incrementa a un 58%.

#### **1.9.5.2 Pobreza no extrema**

La pobreza no extrema, de acuerdo a los datos que proporciona la muestra al año 2011 está representada por un 27% de la pobreza general del Municipio. Situación que al relacionar con el indicador de la SEGEPLAN del año 2002 con un 49.6% muestra una reducción de la pobreza no extrema.

### **1.9.6 Empleo y nivel de ingreso**

En la economía del Municipio predomina la agricultura, ganadería y producción artesanal; la mayor parte de la producción agrícola (constituida en su mayoría por cultivos de maíz, frijol y café cereza en menor grado) se destina para el autoconsumo. Con base en la investigación, el empleo total está conformado por el 79% de los encuestados, de los cuales, sólo el 15% de los habitantes del Municipio poseen un empleo permanente.

#### **1.9.6.1 Subempleo**

Una elevada cantidad de trabajadores no perciben salarios, porque se dedican al cultivo de productos para su subsistencia. De acuerdo a las personas encuestadas un 64% obtiene un ingreso temporal.

#### **1.9.6.2 Desempleo**

Como consecuencia de la condición en la que se desenvuelve la población económicamente activa. De acuerdo a datos de la encuesta, un 21% de la población encuestada en edad de trabajar se encuentra desempleada.

#### **1.9.6.3 Niveles de ingreso**

De acuerdo a los datos recabados se determino que el 74% de los hogares encuestados, perciben ingresos inferiores al salario mínimo, es decir, que los ingresos de éste segmento de hogares, no alcanza para cubrir sus necesidades. Estos datos reflejan una panorámica de la precariedad socioeconómica de los habitantes del Municipio.

## **1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Cuentan con agrupaciones que se organizan para gestionar proyectos de tipo social y productivo, indispensables para coordinar actividades en función de las necesidades de los hogares, velar por el bienestar y mejoramiento de la comunidad.

### **1.10.1 Organizaciones Comunitarias**

Son entidades que se organizan para resolver las necesidades que tienen los habitantes de una comunidad. De acuerdo a la información obtenida se identificaron las siguientes organizaciones:

#### **1.10.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

Son representantes y portavoces en sus comunidades, su intervención se centra en impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo a nivel local, funcionan a nivel comunitario y las decisiones están sujetas a lo que estipula el Consejo Municipal. En el Municipio existen diecisiete COCODES correspondientes a todos los centros poblados que lo conforman.

#### **1.10.1.2 Comunidad Indígena Integración ADL**

La mayor organización con reconocimiento histórico y social es la Comunidad Indígena de San Juan Yupiltepeque, con sus respectivos estatutos y con autorización desde 1944. Desde entonces se ha fortalecido por lo que tiene plena autonomía para adquirir derechos y obligaciones, la función principal es cuidar los bienes territoriales.

#### **1.10.1.3 Asociación Municipal de Mujeres Yupanas Activas (AMMYA)**

Se fundó en 1999, está integrada por 15 mujeres que representan los siguientes centros poblados: El Jícaro, Estanzuela, La Perlita, Quintanilla, Las Brisas, El Calvario y El Amatillo.

Es una entidad privada, civil, de carácter social, cultural, no lucrativa, apolítica y no religiosa, con personaje jurídico, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones.

#### **1.10.1.4 Organización de magisterio**

El magisterio se ha organizado para llevar a cabo una actividad denominada “Festival de la niñez Yupana”, realizada todos los años en el mes de agosto, dicha actividad es reconocida a nivel nacional e internacional.

#### **1.10.2 Organizaciones productivas**

Las organizaciones existentes se detallan a continuación:

##### **1.10.2.1 Cooperativa Agrícola Integral La Felicidad R. L.**

Es una organización formada por pequeños caficultores, dedicada a mejorar el nivel de vida de sus asociados y el de sus familias, mediante la unión de esfuerzos, creando fuentes de trabajo y alternativas de desarrollo, así como proveer servicios de calidad en el área de producción y comercialización de café, salud y educación.

##### **1.10.2.2 Cooperativa El Renacimiento 59**

Es una asociación de caficultores dedicada a la cosecha y corte del café, donde con el paso de los años se ha fortalecido y en la actualidad cuenta con 155 socios, los cuales aportan sus cosechas a la asociación donde lo limpian y procesan.

#### **1.10.3 Organizaciones de Apoyo**

Pueden ser instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población.

#### **1.10.3.1 Policía Nacional Civil –PNC-**

En la Cabecera Municipal funciona la sub estación 21-35 de Policía Nacional Civil instalada en el año 2006; el área de cobertura comprende la ruta 23 del kilómetro 134.5 al kilómetro 152 incluyendo todas las aldeas y caseríos que conforman el Municipio.

#### **1.10.3.2 Juzgado de Paz**

Son tribunales menores pertenecientes al organismo judicial, tienen la facultad de juzgar todos los casos que dispongan las leyes nacionales; la dependencia inició sus funciones a partir del 11 de marzo de 1993.

#### **1.10.3.3 Delegación del Registro Nacional de las Personas –RENAP-**

Es la entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde el nacimiento hasta la muerte.

#### **1.10.3.4 Centro de Salud**

Son dependencias de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la función principal es ofrecer salud de calidad a los más necesitados mediante el cumplimiento de normas y procedimientos de vigilancia epidemiológica.

#### **1.10.3.5 Subdelegación Municipal de Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral -TSE-**

La sub delegación se encuentra ubicada en el área urbana y funciona desde 1983, se encarga de llevar a cabo todas las actividades relacionadas con el empadronamiento de los ciudadanos y verificar en las actas de Renap.

#### **1.10.3.6 Coordinación Técnica Administrativa Distrito 22-06-22**

Se encuentra ubicada en el Palacio Municipal de Yupiltepeque, es una subdelegación del Ministerio de Educación que tiene como función llevar el control de todos los niveles educativos del lugar. Se integra por un coordinador técnico y una secretaria.

#### **1.10.3.7 Coordinación Municipal de Alfabetización -CONALFA-**

Ubicada en el área urbana, es el ente rector responsable de coordinar la ejecución del programa de alfabetización, educación básica a jóvenes y adultos en español y demás idiomas nacionales.

:

#### **1.10.3.8 Policía municipal**

En el casco urbano existe la presencia y participación de tres agentes de la policía municipal, los cuales tienen a su cargo el ordenamiento del tráfico vehicular.

#### **1.10.3.9 AMCY**

El significado de sus siglas es Asociación Municipal de Comunidades Yupanas su función consiste en gestionar proyectos, entre ellos llevó a cabo el funcionamiento de una farmacia comunitaria ubicada en el área urbana del Municipio, en la actualidad no ejecuta proyectos pero esta activa.

### **1.11 TIERRA**

En este apartado se describen las formas de tenencia, el régimen de uso y concentración de la tierra.

#### **1.11.1 Tenencia de la tierra**

La tenencia de la tierra se caracteriza por el predominio de la propiedad comunal, siendo la Comunidad Indígena poseedora del 98% y el 2% restante es propiedad privada. Se encuentran tres categorías de poseedores de tierra: la

primera, colectivo-propietario integrada por un conglomerado de condueños que conforman la Comunidad Indígena y que colectivamente son propietarios de la tierra.

La segunda: condueños-poseedores, son aquellas personas que poseen los terrenos pagando por ello la cuota respectiva, considerados como condueños; y la tercera categoría se refiere a las personas extrañas al lugar que compran el derecho de posesión y usufructúan las tierras, llamados también arrendatarios.

### **1.11.2 Concentración de la tierra**

De acuerdo a los datos recabados se puede decir que la mayor concentración de tierra en los años objeto de estudio se constituye por las fincas subfamiliares; sin embargo, este estrato refleja una disminución en la extensión, dado que en el año 1979 tenían un 74%, en el 2003 un 72% y en el 2011 presentan un 71%. El promedio de tierra por familia para esta división sigue con un aproximado de media manzana por familia; la tierra es utilizada para vivienda y cultivos como maíz y frijol por ser considerados de consumo familiar.

### **1.11.3 Uso de la tierra**

Se utiliza el 90.18% de los suelos para la agricultura; un 8.33% está constituido en matorrales y el 1.49% restante es bosque secundario o arbustos.<sup>5</sup>

A continuación se presenta el detalle del uso de la tierra:

---

<sup>5</sup> Curley M.A. y Urizar M.T. Mayo 1978. Recursos Naturales Renovables. Guatemala. Editorial Impresos Industriales, mayo 1978. Guatemala, P. 6

**Cuadro 4**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Uso Actual de la tierra**  
**Año: 2011**

| <b>Descripción</b>           | <b>Hectáreas</b> | <b>%</b>   |
|------------------------------|------------------|------------|
| Agricultura                  | 3,246.36         | 90.18      |
| Charral o matorral           | 300.00           | 8.33       |
| Bosque secundario (arbustal) | 53.64            | 1.49       |
| <b>Total</b>                 | <b>3,600.00</b>  | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia con base en datos del SIG-SEGEPLAN, año 2002.

Se observa que la capacidad de uso del suelo en el Municipio es forestal, sin embargo los habitantes del Municipio utilizan la tierra en un 90.18% para la agricultura, caracterizada por tener un alto potencial para el cultivo de granos básicos.

### **1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

Las actividades económicas productivas giran en torno de las siguientes variables y en su orden de importancia se encuentran las siguientes: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Es importante señalar que no se encontraron actividades industriales, agroindustriales y turísticas.

Las actividades económicas productivas del Municipio giran en torno de las siguientes variables y en su orden de importancia se encuentran las siguientes: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Es importante señalar que en el Municipio no existen actividades industriales, agroindustriales y turísticas.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Detalle de Actividades Productivas**  
**Año: 2011**

| Actividades          | Volumen de Producción |               | Valor de Producción  |               | Generación de Empleo |               |
|----------------------|-----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
|                      | Q.                    | %             | Q.                   | %             | Cantidad             | %             |
| Agrícolas            | 73,419                | 2.85          | 9,770,220.00         | 74.81         | 12,769               | 88.34         |
| Pecuarias            | 3,411                 | 0.13          | 1,528,280.00         | 11.70         | 1282                 | 8.87          |
| Artesanales          | 2,498,895             | 97.02         | 1,761,381.00         | 13.49         | 46                   | 0.32          |
| Comercio y servicios | -                     | -             | -                    | -             | 357                  | 2.47          |
| <b>Total</b>         | <b>2,575,725</b>      | <b>100.00</b> | <b>13,059,881.00</b> | <b>100.00</b> | <b>14,454</b>        | <b>100.00</b> |

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

Se determinó que la actividad productiva que genera mayores ingresos y empleo es la agrícola, representada por el 74.11% sobre el total de valor de la producción y el 88.34% de empleo en la población económicamente activa (PEA), seguida por la actividad artesanal y, pecuaria.

Es importante mencionar que las actividades económicas artesanales son escasas y, generan mayores ingresos que las actividades pecuarias, esto se debe a que los productos artesanales conllevan más trabajo y su valor al final del proceso es más alto. Por tal razón su desarrollo de comercialización es más lento.

A continuación se detalla cada una de las actividades productivas representativas del municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa:

### 1.12.1 Producción Agrícola

El recurso necesario para la explotación agrícola es la tierra, es por ello que la agricultura es la actividad principal dentro de la población. Se determinó que la actividad productiva que genera mayores ingresos y empleo es la agrícola,

representada por el 73.86% sobre el total de valor de la producción y el 88.34% de empleo en la población económicamente activa (PEA).

### **1.12.2 Producción Pecuaria**

La producción pecuaria ocupa el segundo lugar en las actividades productivas, aunque disminuye su capacidad de producción cada año, sin embargo la mayor comercialización de esta actividad se refleja en las fincas familiares.

### **1.12.3 Producción Artesanal**

Se comprobó que la actividad artesanal está integrada por panadería, herrería, productos lácteos, carpintería, sastrería, talabartería, bordados de tela, hojalatería, la jarcia y derivados de la caña.

### **1.12.4 Servicios**

La actividad productiva de comercio y servicios, presenta una importante fuente generadora de ingresos, máxime para las amas de casa del Municipio; los comercios y servicios figuran un 2.47% en relación a generación de empleo.

## **1.13 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Es el estudio de relacionar el factor externo “amenaza” y el factor interno “vulnerabilidad” a los que están expuestas las comunidades; consiste en la probabilidad que un evento ocurra o no, de los elementos expuestos, y las consecuencias que éstas puedan producir.

### **1.13.1 Naturales**

Se pudo observar que solo algunos centros poblados corren riesgo de derrumbes y deslizamiento e inundaciones por la ubicación geográfica donde se ubican.

### **1.13.2 Económicas**

La explotación inadecuada de la tierra para cultivar hace que todos los centros poblados se encuentran vulnerables a los desastres.

### **1.13.3 Sociales**

La población del área urbana y rural está expuesta a las distintas enfermedades que provocan la falta de servicios básicos, que garanticen una mejor calidad de vida de las distintas comunidades.

## **1.14 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Se refiere al intercambio comercial de los bienes y servicios que son importados y exportados, con el fin de satisfacer las necesidades de los pobladores.

### **1.14.1 Flujo comercial**

Actividad que tiene un grado de desarrollo lento; el sistema de distribución comercial está constituido fundamentalmente por pequeñas tiendas, las cuales manejan en promedio un capital de Q 5,000.00 con volúmenes de venta al día que oscilan entre Q100.00 a Q500.00, sus principales compradores son los habitantes de las aldeas y caseríos.

### **1.14.2 Principales productos de importación**

Entre los principales productos de importación destacan las bebidas gaseosas, néctares, cervezas, que provienen de la Cabecera Departamental y variedades de frituras de la República de El Salvador. Las herramientas e insumos agrícolas como fertilizantes, herbicidas, fungicidas y abonos son importantes para que los agricultores lleven a cabo el proceso de siembra. En la rama de la construcción en el Municipio existe variedad en la venta de materiales.

### 1.14.3 Principales productos de exportación

La producción principal es generada por dos actividades: agrícola y pecuaria. Los productos agrícolas más importantes están orientados hacia el cultivo de maíz, frijol y café.

### 1.14.4 Flujo financiero

Conjunto de transacciones monetarias y no monetarias que se realizan en la economía del Municipio a través de La cooperativa de pequeños productores de café La Felicidad y la Cooperativa El Renacimiento 59 R.L.

También está conformado por los ingresos obtenidos del trabajo asalariado y por los ingresos adicionales que reciben los pobladores, integrados por negocios propios y remesas familiares enviadas por personas residentes en el extranjero.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Flujo de Importación**  
**Año: 2011**



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

**Gráfica 2**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Flujo de Exportación**  
**Año: 2011**



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

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

Este capítulo contiene información descriptiva de la producción de maíz, el cual contiene un análisis de la producción por estrato de fincas, tecnología aplicada en el proceso productivo. Contiene información de los costos de producción, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y la generación de empleo.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El maíz es una planta herbácea anual, cuyo ciclo vegetativo varía entre 80 y 200 días desde la siembra hasta la cosecha. Su rango de altura está entre los 40 centímetros y los 3 metros. Su tallo cilíndrico presenta nudos que limitan a largos entrenudos que se van adelgazando conforme se asciende en la planta. Las hojas poseen una larga vaina que envuelve el entrenudo. El limbo es largo, un poco ancho y terminado en punta, de bordes enteros y con nervaduras paralelas (hojas paralelinervias), de color verde aunque se pueden encontrar hojas rayadas de blanco y verde o verde púrpura.

Es una planta monoica, es decir, tiene flores masculinas (panícula) y femeninas que tienen numerosos estilos muy salientes y colgantes después de la floración (pelos de elote) en los que se depositan los granos de polen que son arrastrados por el viento. El fruto puede ser amarillo, púrpura o blanco. Dichos frutos se agrupan formando hieleras alrededor de un eje grueso o "zuro" (olote) y a este conjunto se le conoce como mazorca (elote).

##### **2.1.1 Descripción genérica**

Pertenece a la familia de las Gramíneas y su nombre científico es *Zea Mays*, misma que agrupa algunas subespecies entre las que se encuentra la *Everta*, que es el maíz para palomitas. Respecto a su origen botánico, tienen relación

filogenética con una planta conocida como "teosintle o teosinte" (*Euchlaena mexicana*). El maíz es una planta sólo conocida en cultivo, es originaria del continente americano y se ha venido cultivando en el mismo desde hace unos 10,000 años, destacando su importancia como alimento en casi todas las comunidades indígenas americanas desde Canadá hasta la Patagonia. Entre los mayas, los aztecas y los incas, el arte, la religión, la vida social y la económica encontraron en la planta y el fruto motivo de inspiración, estudio y atención.

### **2.1.2 Variedad**

El maíz para grano se puede clasificar como: granos de color blanco para la elaboración de cereales; granos con alto contenido de azúcar para la alimentación humana; granos con alto contenido de aceite para la industria aceitera; granos con alto contenido de proteína y de lisina para la industria y la alimentación humana, y granos con mayor proporción de almidón duro o cristalino que se utilizan para elaborar rosetas o palomitas.

### **2.1.3 Características y usos**

La planta alcanza de medio metro a seis metros de alto. Las hojas forman una larga vaina íntimamente arrollada al tallo y un limbo más ancho, alargado y flexuoso. En cada mazorca se ven las filas de granos, cuyo número puede variar de ocho a treinta. A cada grano le corresponde un largo hilo sedoso que sobresale por el extremo de la mazorca. El maíz tiene una enorme cantidad de usos y en la actualidad se conocen cerca de 300 productos que de una u otra forma, son derivados del maíz o incluyen en su composición algunos de ellos.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

Es la actividad económica del Municipio, está sujeta a la época de lluvia, se da una cosecha por año, los rendimientos son buenos derivado de las características de los suelos, aplicación de fertilizante y el uso de tectología adecuada.

### 2.2.1 Superficie, Volumen y valor.

Presenta la cantidad de manzanas cultivadas por producto en microfincas, fincas subfamiliares y familiares, con los diferentes productos encontrados con la unidad de medida, volumen de producción y venta.

En el siguiente cuadro se detalla la superficie, volumen y valor de la producción de maíz.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción de Maíz**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año 2011**

| Estrato<br>Producto  | Unidades<br>Económicas | %          | Extensión<br>en Mz. | %          | Unidad<br>de<br>Medida | Volumen<br>de<br>producción | %          | Precio<br>Unitario Q | Valor de la<br>Producción<br>Q | Generación<br>de Empleo | %          |
|----------------------|------------------------|------------|---------------------|------------|------------------------|-----------------------------|------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|------------|
| <b>Microfincas</b>   | <b>118</b>             | <b>100</b> | <b>52</b>           | <b>100</b> |                        | <b>1,560</b>                | <b>100</b> |                      | <b>312,000</b>                 | <b>572</b>              | <b>100</b> |
| Maíz                 | 118                    | 100        | 52                  | 100        | Quintal                | 1,560                       | 100        | 200                  | 312,000                        | 572                     | 100        |
| <b>Subfamiliares</b> | <b>322</b>             | <b>100</b> | <b>508</b>          | <b>100</b> |                        | <b>17,780</b>               | <b>100</b> |                      | <b>3,556,000</b>               | <b>4,572</b>            | <b>100</b> |
| Maíz                 | 322                    | 100        | 508                 | 100        | Quintal                | 17,780                      | 100        | 200                  | 3,556,000                      | 4,572                   | 100        |
| <b>Familiares</b>    | <b>7</b>               | <b>100</b> | <b>48</b>           | <b>100</b> |                        | <b>2,160</b>                | <b>100</b> |                      | <b>432,000</b>                 | <b>192</b>              | <b>100</b> |
| Maíz                 | 7                      | 100        | 48                  | 100        | Quintal                | 2,160                       | 100        | 200                  | 432,000                        | 192                     | 100        |
| <b>Totales</b>       | <b>447</b>             |            | <b>608</b>          |            |                        | <b>21,500</b>               |            |                      | <b>4,300,000</b>               | <b>5,336</b>            |            |

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

Se observa que el mayor número de unidades productivas encuestadas son las fincas subfamiliares y presentan el mayor volumen de producción, seguido de las fincas familiares. Se determinó que el maíz representa un 41.92%, del volumen de producción de las diferentes unidades productivas analizadas en el Municipio.

La actividad productiva del maíz representa la mayor fuente de empleo, sostenibilidad y desarrollo de las familias involucradas en el proceso productivo.

### 2.2.2 Destino

El maíz es el producto fundamental de la canasta básica familiar a nivel nacional; la población lo utiliza diariamente como base de su dieta alimenticia. Además se emplea en la preparación de concentrados para la alimentación animal.

### 2.3 NIVELES TECNOLÓGICOS

Es la combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación. En la siguiente tabla se presentan los diferentes niveles tecnológicos utilizados de referencia para el análisis.

**Tabla 1**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Niveles Tecnológicos del Maíz**  
**Año 2011**

| <b>Estrato / Productos</b>  | <b>Niveles</b>            | <b>Descripción</b>   |
|-----------------------------|---------------------------|--|
| <b>Microfincas / Maíz</b>   | <b>I Tradicional</b>      | No se usan métodos de preservación del suelo, no aplican agroquímicos, el sistema de riego es de invierno, no se tiene asistencia técnica, sin crédito, semillas criollas y mano de obra familiar.     |
| <b>Subfamiliares / Maíz</b> | <b>II Baja Tecnología</b> | Usan métodos de preservación de suelo, aplican agroquímicos en alguna proporción, sistema de riego es de invierno, asistencia técnica se recibe de algunos proveedores agroquímicos, semilla mejorada. |
| <b>Subfamiliares / Maíz</b> | <b>III Intermedia</b>     | Se usan técnicas de preservación de suelo, se aplican agroquímicos, riego por sistema de gravedad, reciben asistencia técnica, pleno acceso al crédito, semilla mejorada y mano de obra asalariada.    |
| <b>Familiares / Maíz</b>    | <b>III Intermedia</b>     | Se usan técnicas de preservación de suelo, se aplican agroquímicos, riego por sistema de gravedad, reciben asistencia técnica, acceso al crédito, semilla mejorada y mano de obra asalariada.          |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para el proceso productivo del maíz en el estrato de las microfincas se aplican los niveles de tecnología I, debido a que cultivan de forma empírica y sin ninguna técnica que les permita mejorar la producción, para el estrato de las

fincas subfamiliares se aplica el nivel II, donde se utilizan pocas técnicas de preservación de suelo; llegan a utilizar dos tipos de semillas que pueden ser mejoradas o criollas, los cultivos se realizan en época de invierno al aprovechar las precipitaciones pluviales y en las fincas familiares se aplica el nivel II, donde se aplican técnicas de preservación del suelo, existe mejor organización lo que les permite tener mejor producción y acceso al crédito.

## **2.4 COSTOS**

En el presente tema se obtienen los resultados financieros por tamaño de finca y producto, para comparar y analizar los datos generados de la producción de maíz, por medio de las herramientas financieras del estado de costo directo de producción, estado de resultados y rentabilidad.

### **2.4.1 Costo directo de producción**

Este estado representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de materia prima hasta la transformación en artículos de consumo o servicio, donde intervienen insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción por tamaño de finca.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Producto                           | Microfincas    |                | Sub-familiares   |                  | Familiares     |                |
|------------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
|                                    | Encuesta       | Imputado       | Encuesta         | Imputado         | Encuesta       | Imputado       |
| <b>Maíz</b>                        |                |                |                  |                  |                |                |
| <b>Insumos</b>                     | <b>117,731</b> | <b>117,731</b> | <b>1,180,820</b> | <b>1,180,820</b> | <b>132,425</b> | <b>132,425</b> |
| Semillas                           | 15,448         | 15,448         | 222,800          | 222,800          | 19,500         | 19,500         |
| Fertilizantes                      | 82,888         | 82,888         | 823,675          | 823,675          | 92,120         | 92,120         |
| Herbicidas                         | 14,320         | 14,320         | 88,635           | 88,635           | 15,365         | 15,365         |
| Insecticidas                       | 4,435          | 4,435          | 37,655           | 37,655           | 5,040          | 5,040          |
| Fungicidas                         | 640            | 640            | 8,055            | 8,055            | 400            | 400            |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>-</b>       | <b>39,328</b>  | <b>304,800</b>   | <b>512,277</b>   | <b>43,200</b>  | <b>72,606</b>  |
| Preparación de tierra              | -              | 3,312          | 25,400           | 32,360           | 4,800          | 6,115          |
| Siembra                            | -              | 6,625          | 76,200           | 97,079           | 9,600          | 12,230         |
| Primera limpia                     | -              | 3,312          | 25,400           | 32,360           | 4,800          | 6,115          |
| Fertilización                      | -              | 3,312          | 25,400           | 32,360           | 4,800          | 6,115          |
| Segunda limpia                     | -              | 3,312          | 25,400           | 32,360           | 4,800          | 6,115          |
| Cosecha                            | -              | 6,625          | 101,600          | 129,438          | 9,600          | 12,230         |
| Pos-cosecha                        | -              | 3,312          | 25,400           | 32,360           | 4,800          | 6,115          |
| Bonificación                       | -              | 3,898          | -                | 50,780           | -              | 7,197          |
| Septimo día                        | -              | 5,618          | -                | 73,182           | -              | 10,372         |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>30,784</b>  | <b>60,108</b>  | <b>624,332</b>   | <b>1,102,894</b> | <b>91,344</b>  | <b>160,108</b> |
| Prestaciones laborales (30.55%)    | -              | 10,824         | -                | 140,988          | -              | 19,982         |
| Cuota patronal I.G.S.S. (11.67%)   | -              | 4,135          | -                | 53,857           | -              | 7,633          |
| Costales                           | 3,224          | 5,239          | 32,512           | 52,832           | 3,744          | 6,084          |
| Instrumentos agrícolas             | 27,560         | 39,910         | 591,820          | 855,218          | 87,600         | 126,408        |
| <b>Costo directo de producción</b> | <b>148,515</b> | <b>217,167</b> | <b>2,109,952</b> | <b>2,795,992</b> | <b>266,969</b> | <b>365,139</b> |
| <b>Producción en quintales</b>     | <b>1,560</b>   | <b>1,560</b>   | <b>17,780</b>    | <b>17,780</b>    | <b>2,160</b>   | <b>2,160</b>   |
| <b>Costo unitario por quintal</b>  | <b>95.20</b>   | <b>139.21</b>  | <b>118.67</b>    | <b>157.25</b>    | <b>123.60</b>  | <b>169.05</b>  |

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

Este estado se elaboró según datos de encuesta y dentro de las variaciones importantes se tienen los costos de la mano de obra, el productor no eroga el

gasto de bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales, ni paga el salario mínimo establecido en ley; sin embargo está contemplado en los datos imputados, como lo establecen las siguientes leyes: el salario mínimo de Q 63.70, según Acuerdo Gubernativo 388-2010, bonificación incentivo de Q250 mensuales Q 8.33 diarios, Decreto No. 78-89 y sus reformas, séptimo día, artículo 126 del Decreto 330 del Código de Trabajo, cuotas patronales (Cuota IGSS 10.67%, INTECAP 1%) y prestaciones laborales (9.72%, bono 14, 8.33%, aguinaldo 8.33% y vacaciones 4.17%). El maíz representa el 41.92% del valor total de la producción agrícola.

#### **2.4.2 Estado de resultados**

Es un estado financiero dinámico, que muestra en forma ordenada y detallada la forma en que se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado. Permite identificar los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo, a fin de obtener información que sea útil, confiable y oportuna para la toma de decisiones.

A continuación se presenta el estado de resultados por tamaño de finca de acuerdo a datos proporcionados por los productores.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Resultados Por tamaño de Finca y Producto**  
**Producción de Maíz**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Producto                        | Microfinas     |                | Sub-familiares   |                  | Familiares     |                |
|---------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
|                                 | Encuesta       | Imputados      | Encuesta         | Imputados        | Encuesta       | Imputados      |
| <b>Maíz</b>                     |                |                |                  |                  |                |                |
| Ventas                          | 312,000        | 443,300        | 3,556,000        | 4,470,400        | 432,000        | 514,800        |
| (-) Costo directo de producción | 148,515        | 217,167        | 2,109,952        | 2,795,992        | 266,969        | 365,139        |
| Ganancia marginal               | <b>163,485</b> | <b>226,133</b> | <b>1,446,048</b> | <b>1,674,408</b> | <b>165,031</b> | <b>149,661</b> |
| (-) Costos y gastos fijos       | -              | 38,619         | 6,000            | 72,922           | 13,800         | 41,018         |
| Utilidad antes del ISR          | <b>163,485</b> | <b>187,514</b> | <b>1,440,048</b> | <b>1,601,486</b> | <b>151,231</b> | <b>108,644</b> |
| (-) ISR 31%                     | 50,680         | 58,129         | 446,415          | 496,461          | 46,882         | 33,679         |
| Ganancia neta                   | <b>112,804</b> | <b>129,385</b> | <b>993,633</b>   | <b>1,105,025</b> | <b>104,349</b> | <b>74,964</b>  |
| <b>Rentabilidad</b>             |                |                |                  |                  |                |                |
| Ganancia neta/ventas netas      | 0.36           | 0.29           | 0.28             | 0.25             | 0.24           | 0.15           |
| Ganancia neta/costos + gastos   | 0.76           | 0.51           | 0.47             | 0.39             | 0.37           | 0.18           |

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

La ganancia neta obtenida según los datos de encuesta es mayor que los datos imputados, debido a que los productores no contemplan todos los costos y gastos dentro del proceso productivo; mientras que los datos reales se reflejan en los imputados, para lograr establecer un precio de venta y margen de utilidad más exacto.

### **2.4.3 Rentabilidad**

Esta técnica permite analizar la capacidad de la organización para generar beneficios con los recursos que se han invertido. El análisis de los productos más rentables por estratos es el siguiente: en microfincas es el maíz, según la ganancia neta con datos imputados es del 29%, sin embargo para los datos de encuesta refleja un 36% que es mayor, al no considerar el pago de mano de obra y costos indirectos variables (prestaciones laborales y cuotas patronales).

## **2.5 Financiamiento**

Es un mecanismo que tiene como finalidad brindar al productor fondos financieros al menor costo posible, para realizar una producción agrícola. El financiamiento es el medio más equilibrado y menos costoso para obtener recursos, dando la oportunidad a los agricultores de agilizar sus operaciones.

### **2.5.1 Tipos**

Los agricultores pueden tener acceso a dos tipos de financiamiento; las entidades encargadas de ofrecer financiamiento lo hacen por medio de préstamos a corto y largo plazo, generalmente los préstamos son cancelados al final de cada cosecha.

### **2.5.2 Fuentes**

Las principales fuentes de financiamiento son las siguientes:

#### **2.5.2.1 Fuentes internas**

Se entiende como fuentes de financiamiento interno, aquellos fondos que el agricultor genera a través de su actividad, ya sea con recursos propios, préstamos familiares o ganancias por cultivos anteriores. El capital propio es la fuente principal que permite al productor agrícola dar inicio a sus operaciones de forma inmediata.

### **2.5.2.2 Fuentes Externas**

Las fuentes de financiamiento externo son las más comunes, permiten al agricultor la adquisición de capital nuevo por medio de una entidad informal o formal, con fines de lucro o no lucrativa.

Las entidades que realizan operaciones de financiamiento son: Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- y la Asociación SHARE de Guatemala-, considerada como una organización no lucrativa.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

La comercialización consiste en una serie de actividades mediante la manipulación y transferencia de los principales productos, que coordinan la distribución y consumo. A continuación se realiza el análisis de la comercialización del maíz en el Municipio.

### **2.6.1 Proceso de comercialización por producto**

Es la fase de mayor importancia en la comercialización y está constituido por una serie de etapas que sirven para transferir el producto desde el área de producción hasta el consumidor final.

El proceso de comercialización del maíz se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Proceso de Comercialización de Maíz**  
**Año: 2011**

| Etapa/producto       | Maíz   |                |  |
|----------------------|--|----------------|--|
|                      | Microfincas  | Sub-familiares | Familiares   |
| <b>Concentración</b> | Los agricultores reúnen la producción total en el área donde se cosecha, para limpiarla y desgranarla facilitando el consumo o la venta.   |                |  |
| <b>Equilibrio</b>    | La oferta no se ajusta a la demanda, debido a que es una pequeña parte de la producción la que se destina para la venta y no se cubre el mercado local, por lo que no existe equilibrio. |                | En este estrato la oferta no se ajusta a la demanda, tomando en cuenta que el mercado objetivo es a nivel nacional, por lo que no existe equilibrio.   |
| <b>Dispersión</b>    | El productor no transporta la producción para la venta, debido a que el consumidor final es quien llega a la casa del productor a comprar una mínima parte de la cosecha almacenada.     |                | Solo un 10% de la producción se trasladan al mercado local y la mayoría se lo venden al minorista quien pasa a recoger la producción en las viviendas. |

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

En la comercialización del maíz se observó que en los dos primeros estratos no existe equilibrio, esto se debe a que la venta del producto se da en el momento en que se presenta alguna necesidad o emergencia. En las fincas familiares no existe equilibrio porque el mercado es a nivel nacional por lo que solo se cubre una mínima parte.

En cuanto a la dispersión, una pequeña parte de la producción se vende a los vecinos de la comunidad y la otra se vende al acopiador que pasa a recoger la producción.

## 2.6.2 Análisis estructural de la comercialización del producto

En este apartado se hace mención de los entes que participan en el proceso de comercialización agrícola, en donde se analiza el comportamiento de vendedores y compradores como parte del mercado.

En la siguiente tabla se detalla el análisis estructural de la comercialización de maíz.

**Tabla 3**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Análisis Estructural de la Producción de Maíz**  
**Año: 2011**

|            |  |
|------------|--|
| Conducta   | El tipo de mercado que se da en la comercialización de maíz es de competencia perfecta, debido a que existen varios productores y compradores. El precio del producto generalmente lo establece el acopiador al momento de la venta. |
| Estructura | El mercado está integrado por los productores, acopiadores, minoristas y consumidores finales  |
| Eficiencia | Los productores entregan el producto en buen estado, en el lugar y tiempo determinado logrando así la eficiencia del mercado.  |

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

El comportamiento de la comercialización del maíz, en los diferentes estratos consiste en que los productores después de almacenar un 40% para el autoconsumo, el resto lo venden a los acopiadores y en ocasiones a los vecinos que carecen de tierra para cultivar, vale la pena mencionar que el precio de venta es establecido por los acopiadores aprovechándose así de la carencia de transporte y de las necesidades que atraviesan los productores.

## 2.6.3 Operaciones de comercialización

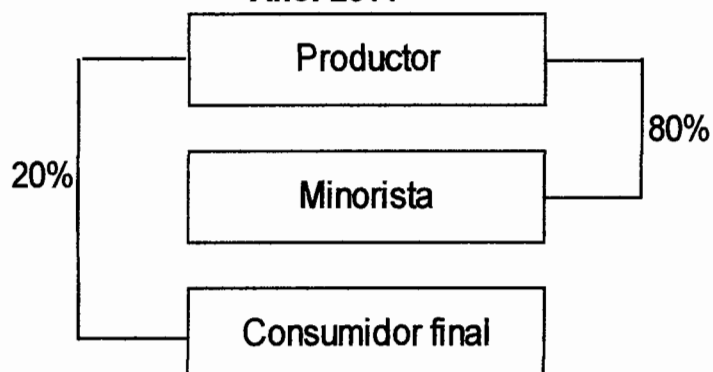
Es el proceso que se inicia con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

- **Canales de comercialización**

Es la serie de etapas por la que atraviesa el producto para llegar al consumidor final y determina la cantidad de intermediarios que participan en el proceso de comercialización.

En la siguiente grafica se detalla el canal de comercialización del maíz.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Canal de Comercialización Producción de Maíz**  
**Estrato: Microfincas, Subfamiliares y Familiares**  
**Año: 2011**



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

Se determinó que en el canal de comercialización del maíz dentro de las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, la secuencia se inicia con el productor quien le vende al minorista y es quien se encarga de hacer llegar la producción al consumidor final

- **Margen de comercialización**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor, la diferencia es consecuencia de los gastos en que incurren los entes que participan en el canal de comercialización.

En el siguiente cuadro se detallan los márgenes de comercialización para la producción del maíz.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Márgenes de Comercialización Producción de Maíz**  
**Año: 2011**

| Producto    | Institución                         | Precio de venta  | Margen bruto | Costo de mercadeo | Margen neto | % de Rendimiento s/inversión | % de Participación |
|-------------|-------------------------------------|------------------|--------------|-------------------|-------------|------------------------------|--------------------|
| <b>Maíz</b> | Microfincas, Subfamiliar y Familiar | Productor        | Q 170.00     |                   |             |                              | 60                 |
|             |                                     | Minorista        | Q 280.00     | Q 110.00          | 1.67        | 108.33                       | 64                 |
|             |                                     | Transporte       |              |                   | 1.00        |                              |                    |
|             |                                     | Otros costos     |              |                   | 0.67        |                              |                    |
|             |                                     | Consumidor final |              |                   |             |                              |                    |
|             |                                     | <b>TOTAL</b>     |              | 110.00            | 1.67        | 108.33                       |                    |

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

De acuerdo al cuadro anterior se observan los márgenes de comercialización del maíz, donde el productor tiene un 60% de participación, mientras que el minorista tiene un 40% de participación y 64% de rendimiento sobre su inversión. La rentabilidad del productor en los diferentes estratos según los datos del estado de resultados son: microfincas 76%, subfamiliar 47% y en familiar 37%.

## 2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se determinó que la organización empresarial para la producción de maíz, en los estratos de las microfincas y fincas subfamiliares; se utiliza a los integrantes de la familia como mano de obra que no representa ningún tipo de remuneración; en el caso de las fincas familiares, se contrata una pequeña parte de fuerza laboral ajena al núcleo familiar, debido a que las extensiones de tierra son mayores y por ende la producción es mayor.

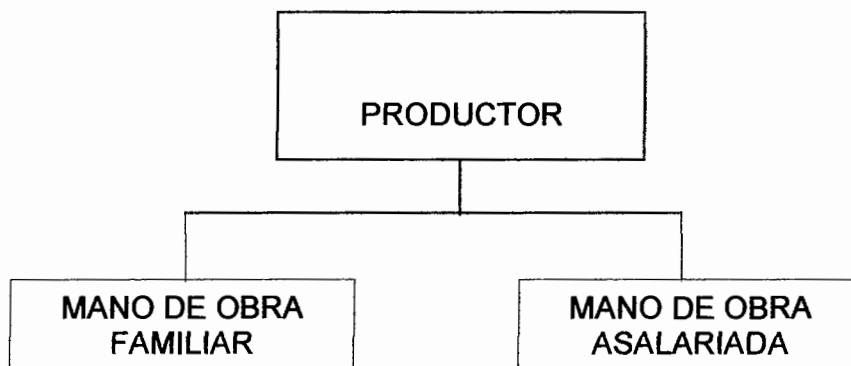
El encargado de tomar las decisiones y dirigir el proceso de producción, es el padre de familia, quien adquiere el rol de administrador y de manera informal da las instrucciones para llevar a cabo el proceso productivo.

### 2.7.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Constituye la representación gráfica de las distintas formas y maneras en las que se divide, agrupa y coordina el trabajo con el objeto de orientar las actividades con las que se desea alcanzar los objetivos de la organización.

A continuación se presenta la estructura organizacional por tamaño de finca:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Estructura Organizacional de la Producción de Maíz**  
**Estrato: Microfincas, Subfamiliares y Familiares**  
**Año: 2011**



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

En la gráfica anterior se puede observar una organización de tipo lineal, en los tres estratos de finca identificados, donde el productor es el padre de familia quien delega funciones y toma decisiones con respecto al proceso productivo, asimismo, la responsabilidad de las actividades recaen sobre él, también se observa que una comunicación directa entre el productor y trabajadores.

### **2.7.2 GENERACIÓN DE EMPLEO**

El empleo generado por la actividad agrícola se concentra principalmente en las fincas subfamiliares con un 75% de empleo del total de la actividad agrícola, le sigue las fincas familiares con 19% y por último las microfincas con 6%, en la época de siembra y cosecha se demanda mayor cantidad de mano de obra.

### **2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

La investigación realizada en el Municipio de Yupiltepeque permitió determinar que en las unidades productivas de maíz, no poseen una organización productiva; esto constituye el principal problema debido a que cada productor trabaja de forma individual lo que origina la falta de coordinación en cuanto a las técnicas de producción, control de calidad, poco acceso al crédito y la deficiencia en la comercialización del producto.

### **2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para reducir el impacto de la problemática encontrada y mejorar dicha situación, los productores de maíz deben organizarse para implementar un comité agrícola; con el objetivo de establecer una estructura que permita desarrollar técnicas de mejora para la producción, tener acceso al crédito, optimizar los recursos con cuentan e implementar un nuevo canal de comercialización que les garantice obtener una mejor rentabilidad; logrando con ello mejorar la calidad de vida de los productores. A continuación se presenta la propuesta de organización:

#### **2.9.1 Organización Empresarial**

Para poder llevar a cabo las propuestas de mejora en la producción de maíz, es necesario establecer el tipo de organización, sus objetivos, políticas, estrategias, misión, visión, estructura y la descripción de las funciones de cada uno de los participantes.

### **2.9.2 Tipo y denominación**

La organización que se propone se denominara: comité agrícola “LA FELICIDAD”, cuya función es la producción y comercialización de maíz.

### **2.9.3 Justificación**

Las razones que justifican la creación de una organización es que: permitirá agrupar a los pequeños y medianos productores en vista que trabajan de forma individual por lo que no les beneficia generar más utilidades deseadas en su producción, como comité tendrán acceso al crédito y capacitaciones en el proceso productivo.

### **2.9.4 Objetivos**

Dentro de los objetivos que se persiguen con la formación del comité de productores para la producción de maíz en el municipio de Yupiltepeque están los siguientes:

#### **2.9.4.1 General**

Se espera que la organización permita a los productores la oportunidad de optimizar los recursos escasos con que cuentan, para obtener una mejor producción y un mejor acceso a precios bajos en los insumos, mejorar el nivel de vida de los miembros del comité y generar empleo a los pobladores del municipio.

#### **2.9.4.2 Específicos**

- Obtener una producción más alta y de mejor calidad para poder competir en el mercado objetivo.
- Lograr el mejoramiento económico y social de los productores asociados.
- Generar empleo a los pobladores del municipio en el corto plazo.

- Tener acceso a las fuentes de financiamiento y obtención de mejores precios en la compra de insumos agrícolas.
- Contar con un proceso eficiente de comercialización para garantizar una mejor participación y rentabilidad en la distribución del producto.

### **2.9.5 Normas internas**

Son los lineamientos internos de la organización que se deben de cumplir para el buen funcionamiento y lograr los objetivos planteados. Dentro de los cuales están los siguientes:

- Cumplir con los reglamentos que la organización proponga para el funcionamiento adecuado del comité.
- Velar por el bienestar social y económico de los miembros de la organización.
- Comprometerse en asistir a capacitaciones por la superación personal y del comité.

### **2.9.6 Misión**

Somos una organización comprometida con el desarrollo humano, mediante la generación de empleo, el crecimiento económico y social de los productores de maíz en el municipio de Yupiltepeque.

### **2.9.7 Visión**

Ser una organización que fomente el desarrollo integral de los asociados del comité, mediante la efectiva producción de maíz y la eficiente gestión de comercialización para lograr el mejoramiento económico y social de sus afiliados.

### **2.9.8 Estructura Organizacional**

En la siguiente grafica se presenta la estructura del comité propuesto.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Comité Agrícola “LA FELICIDAD”**  
**Diseño Organizacional propuesto**  
**Año: 2011**



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

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

Con el objetivo de maximizar los recursos y alcanzar las metas trazadas se describen las funciones básicas dentro de la organización.

- **Asamblea general**

Será la máxima autoridad y de ella dependen las demás unidades. Es el encargado de la toma de decisiones apegadas a la normativa de la organización.

- **Junta directiva**

Se encargará de velar porque se cumplan los reglamentos, y supervisar la administración del Comité.

- **Administración**

Será el encargo de llevar a cabo las funciones de planeación, organización, integración, dirección y control de las actividades del Comité.

- **Departamento de producción**

Se encargará de supervisar y controlar todas las actividades del proceso productivo, verificación de la calidad del producto y velará por la mejora constante de los procesos productivos impartiendo capacitaciones a los productores integrantes del comité.

- **Departamento de finanzas**

Llevará a cabo todas las operaciones contables, realizará inventarios físicos, programar el presupuesto de ingresos y egresos, así como presentar informes a Junta Directiva periódicamente.

- **Departamento de comercialización**

Coordinará las actividades relacionadas a la comercialización, se encargará de controlar y optimizar el canal de comercialización con el fin de maximizar la rentabilidad.

### **2.9.10 Propuesta de comercialización**

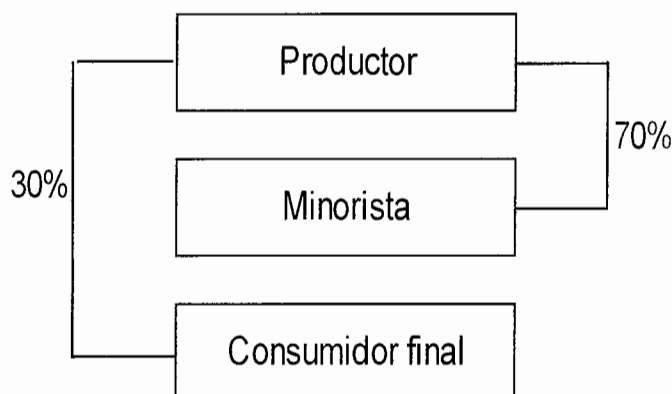
Debido al rendimiento que obtienen los productores en la comercialización de maíz en el municipio, el cual se considera que podría mejorar mediante un nuevo proceso en la distribución. Por lo que a continuación se presenta un nuevo canal.

- **Canal de comercialización propuesto**

Es la serie de etapas por la que atraviesa el producto para llegar al consumidor final y determina la cantidad de intermediarios que participan en el proceso de comercialización.

En la siguiente grafica se detalla el canal de comercialización de maíz.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2011**




---

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

Con este nuevo sistema de distribución se espera mejorar considerablemente la participación y rentabilidad en la comercialización del producto, mediante la reducción de intermediarios en el proceso, lo que permitirá mejorar las condiciones de vida de los productores.

- **Margen de comercialización propuesto**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor, la diferencia es consecuencia de los gastos en que incurren los entes que participan en el canal de comercialización.

En el siguiente cuadro se detallan los márgenes de comercialización para la producción de maíz.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Márgenes de Comercialización Propuesto**

| Producto | Institución      | Precio de venta | Margen bruto | Costo de mercadeo | Margen neto | % de Rendimiento s/inversion | % de Rendimiento |
|----------|------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------|------------------------------|------------------|
| Maiz     | Productor        | 200.00          |              |                   |             |                              | 80               |
|          | Minorista        | 250.00          | 50           | 1.67              | 48.33       | 24                           | 20               |
|          | Transporte       |                 |              | 1.00              |             |                              |                  |
|          | Otros costos     |                 |              | 0.67              |             |                              |                  |
|          | Consumidor final |                 |              |                   |             |                              |                  |
|          | TOTAL            |                 | 50           | 1.67              | 48.33       |                              | 100              |

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

Con esta nueva propuesta de comercialización, se puede observar un incremento en la participación y mayor rendimiento sobre la inversión que los productores realicen, debido a que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q.0.80 le corresponde al productor y Q.0.20 al minorista.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA**

En este capítulo se presenta la propuesta de inversión que se pretende realizar en el municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, consistente en la producción de yuca.

La propuesta tiene como objetivo contribuir a la generación de empleo, mejorar la calidad de vida y contribuir al crecimiento económico de los productores.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La producción de yuca, se llevará a cabo en la aldea El Calvario ubicada a 2.6 kilómetros del casco urbano, se desarrollará en cinco manzanas de terreno y se empleará mano de obra con experiencia, es decir, campesinos que intervienen en otros procesos productivos agrícolas.

La vida útil del proyecto será de cinco años con una cosecha anual, que se obtendrá de 8 a 10 meses después de plantada la semilla, con un rendimiento de 1,000 quintales por producción y 5,000 al final de la vida útil del mismo, ésta se venderá en el mercado nacional a un precio de Q. 200.00 el quintal y generará ventas brutas por valor de Q. 200,000.00.

##### **3.1.1 Presentación del producto propuesto**

El cultivo de yuca es un producto rentable y posee una excelente comercialización a nivel nacional; al momento de la investigación el lugar cuenta con terrenos aptos para su cultivo. Por tal razón se hace necesario presentar una propuesta que tenga como objetivo, mejorar el nivel productivo y calidad de vida de la población.

### **3.1.2 Producción anual**

La producción será constante y tendrá un volumen de producción de 1,000 quintales por cada año, valorada en Q 200,000.00.

### **3.1.3 Mercado meta**

El principal destino que tendrá la producción de yuca, será el mercado nacional de Guatemala.

## **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Durante la investigación de campo se observó que la mayoría de actividades productivas se concentran en la agricultura. Las condiciones ambientales, socioeconómicas y demográficas prevalecientes en la zona, el suelo es clase VII (suelos de origen volcánico y con alta retención de agua, con afloramiento y rocoso), hacen que el cultivo de yuca sea una oportunidad viable para los productores; según los expertos es un alimento de relevante importancia en la canasta familiar y sirve para la alimentación de los animales.

## **3.3 OBJETIVOS**

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

### **3.3.1 Objetivo General**

Establecer un cultivo que sea accesible a las personas que participan en la actividad agrícola, que contribuya a la generación de empleo dentro de la región y con ello mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

### **3.3.2 Objetivos Específicos**

- Aprovechar las condiciones ambientales, socioeconómicas y demográficas para obtener un producto de calidad.

- Desarrollar, adaptar y validar tecnologías para el manejo integrado de la producción de yuca.
- Dar a conocer la producción de yuca, como un proyecto rentable por ser un producto comerciable y de fácil manejo.
- Identificar, seleccionar y evaluar los insumos con alto potencial en el rendimiento agronómico de la producción de yuca.
- Determinar los costos incurridos para la producción de yuca, con el propósito de poder establecer los índices de rentabilidad.
- Minimizar los costos con el uso de abonos orgánicos para ayudar al medio ambiente con el mejoramiento continuo.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Determina la oferta, demanda y el precio del producto, así como el proceso de comercialización orientado al mercado nacional.

#### **3.4.1 Descripción del producto**

La yuca o mandioca, es una especie de origen americano, que se ha extendido en una amplia área de los trópicos desde Venezuela y Colombia hasta el Noroeste de Brasil, con predominio de los tipos de yuca dulce en el norte y en la zona de Brasil los amargos. La yuca es un arbusto perenne de tamaño variable, que puede alcanzar los 3 metros de altura.

El tallo puede tener posición erecta, decumbente y acostada. Según la variedad, podrá tener ninguna, dos, tres o más ramificaciones primarias, siendo el de tres ramificaciones el mayoritario en la yuca. El grosor se mide a 20 cm del suelo y puede ser delgado (menos de 2 cm de diámetro), intermedio (2-4 cm) y grueso (más de 4 cm). Las hojas son de forma palmipartida, con 5-7 lóbulos, que pueden tener forma aovada o linear. Son simples, alternas, con vida corta y una longitud de 15 cm aproximadamente.

La recolección puede ser manual o mecánica, en ambos casos es importante no dañar las raíces. La cosecha manual, es la más común y resulta más sencilla en suelos con una textura arenosa o franca.

- **Características del producto**

Es un arbusto perenne de entre 1 y 3 metros de altura, tallos delgados que muestran las cicatrices de sus anteriores, las hojas, situadas en la parte superior de los tallos, son palmados-lobuladas que pueden tener hasta 9 lóbulos, lo que más destaca de la planta son las enormes raíces tuberosas, como las de las dalias o los botánicos, en un número de 5 a 10 por plantas.

- **Usos del producto**

Es utilizado como alimento humano una vez hayan eliminado las toxinas. La yuca constituye un alimento básico en diversas regiones del mundo, principalmente para los habitantes de los trópicos de tierras bajas. Cabe destacar que no se debe comer cruda porque resulta muy tóxica.

Se utiliza como alimento para animales formando parte de la composición de muchos forrajes para aves, cerdos y vacas en países de Sudamérica. Así mismo la yuca deshidratada se exporta al resto del mundo, especialmente a Europa, destinada a la alimentación animal.

- **Valor nutricional**

Es un cultivo con alta producción de raíces reservantes, como fuente de carbohidratos y follajes para la elaboración de harinas con alto porcentaje de proteínas.

“En algunos lugares por costumbre antes de cosechar se eliminan las hojas arrojándolas al suelo; estas hojas son fuente de proteína (5-8%) y secadas sirven para la producción de harinas con un simple molido; esta harina se

emplea para los concentrados en la alimentación animal y para la dieta humana en países pobres donde escasean fuentes de proteína barata.”<sup>6</sup>

A continuación se describe el valor nutricional del producto:

**Tabla 4**  
**Composición Nutritiva Media**  
**(Por 100 gr de base seca)**

| Descripción           | Unidad | Raíz |
|-----------------------|--------|------|
| Valor energético      | Kcal   | 132  |
| Agua                  | %      | 65   |
| Proteína              | %      | 1    |
| Grasa                 | %      | 0    |
| Carbohidratos         | %      | 33   |
| Fibra                 | %      | 1    |
| Cenizas               | %      | 1    |
| Calcio                | Mg     | 40   |
| Fósforo               | Mg     | 40   |
| Hierro                | Mg     | 1    |
| Tiamina               | Mg     | 0    |
| Riboflavina           | Mg     | 0    |
| Niacina               | Mg     | 1    |
| Ácido ascórbico       | Mg     | 19   |
| Porción no comestible | %      | 32   |

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

La tabla anterior refleja que la yuca es un alimento muy digestivo para el cuerpo humano y aporta de forma moderada, vitamina B, potasio, magnesio, calcio, hierro y vitamina C.

### 3.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes y servicios que cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio

<sup>6</sup> Instituto de Apoyo Agrícola, *Valor Nutricional de la Yuca*, (En línea), Consultado el 25 de octubre de 2011, disponible en: [\\_http://wiki.sumaqueru.com](http://wiki.sumaqueru.com)

determinado.<sup>7</sup> Para realizar el proyecto el área de cobertura propuesta es el mercado nacional, con destino a la Central de Mayoreo-CENMA- ubicado en la zona 12 de la Ciudad Capital, donde se concentran los compradores mayoristas y minoristas. La oferta total está compuesta por la suma de la producción más importaciones.

- **Oferta histórica y proyectada**

A continuación se presenta los datos históricos de la oferta histórica y proyectada para el proyecto de yuca.

**Cuadro 11**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Histórica y Proyectada de la Yuca**  
**Periodo 2006 – 2015**  
**(Cifras en quintales)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta Total</b> |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 2006       | 57,600            | 1,298                | 58,898              |
| 2007       | 82,600            | 418                  | 83,018              |
| 2008       | 89,400            | 44                   | 89,444              |
| 2009       | 89,000            | 330                  | 89,330              |
| 2010       | 89,500            | 22                   | 89,522              |
| 2011       | 102,680           | 0                    | 102,680             |
| 2012       | 109,700           | 0                    | 109,700             |
| 2013       | 116,720           | 0                    | 116,720             |
| 2014       | 123,740           | 0                    | 123,740             |
| 2015       | 130,760           | 0                    | 130,760             |

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, importación y exportación, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados  $Y_c = a + bx$  donde 1)  $a = 81,620$   $b = 7,020$  para producción 2)  $a = 422$   $b = -264$  para las importaciones.

<sup>7</sup>Baca Urbina Gabriel. 2006. Evaluación de Proyectos. 5ta. Edición. McGraw-Hill Editores, S.A. México, p. 48.

Como se observa en el cuadro de la oferta histórica y proyectada para el proyecto de yuca, las importaciones son muy pequeñas en comparación a la producción nacional, esto refleja que la producción ha sido consistente con un crecimiento lento. Se calcula que a partir del año 2012 se mantendrá un crecimiento del 6.4% para los próximos 5 años, los cuales contribuirán a un incremento del 55% para el año 2015 en la oferta total con relación al año 2006.

### **3.4.3 Demanda**

“Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”<sup>8</sup>

Se compone de tres aspectos, demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha.

- **Demanda potencial**

Esta analiza la cantidad de yuca que los consumidores estarían dispuestos a adquirir en un determinado periodo de tiempo.

Para este proyecto se desarrolla la demanda potencial histórica y proyectada con el fin de identificar la demanda potencial que tendrá la yuca para los próximos cinco años.

A continuación se muestra la demanda potencial de la yuca en la República de Guatemala.

---

<sup>8</sup> *Ibíd*em p.17

**Cuadro 12**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Histórica y Proyectada de la Yuca**  
**Período 2006 – 2015**  
**(Cifras en quintales)**

| <b>Año</b> | <b>Poblacion total</b> | <b>Poblacion delimitada 85%</b> | <b>Consumo anual per capita</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2006       | 13,018,759             | 11,065,945                      | 0.0115                          | 127,258.37               |
| 2007       | 13,344,770             | 11,343,055                      | 0.0115                          | 130,445.13               |
| 2008       | 13,777,815             | 11,711,143                      | 0.0115                          | 134,678.14               |
| 2009       | 14,017,057             | 11,914,498                      | 0.0115                          | 137,016.73               |
| 2010       | 14,361,666             | 12,207,416                      | 0.0115                          | 140,385.29               |
| 2011       | 14,713,763             | 12,506,699                      | 0.0115                          | 143,827.03               |
| 2012       | 15,073,375             | 12,812,369                      | 0.0115                          | 147,342.24               |
| 2013       | 15,438,384             | 13,122,626                      | 0.0115                          | 150,910.20               |
| 2014       | 15,806,675             | 13,435,674                      | 0.0115                          | 154,510.25               |
| 2015       | 16,176,133             | 13,749,713                      | 0.0115                          | 158,121.70               |

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones del XI censo poblacional y de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y de la hoja de balance de alimentos según Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO-.

En el cuadro anterior se muestra la población delimitada constituida por un 85% de la población total, la cual representa a la población comprendida entre los 5 a años de edad en adelante, se consideró que este segmento consume el producto, el 15% restante comprende a los niños de 0 a 4 años de edad, el consumo per cápita es de 0.0115 quintales por persona de acuerdo a la investigación realizada, en base a la hoja de balance de alimentos del INE 2008.

La demanda potencial refleja un crecimiento constante debido a que cada año muestra una tasa de crecimiento del 2% de la población total y por ende de la población delimitada; este aspecto favorece al proyecto de producción de yuca, convirtiéndolo en factible dado a que año con año se demandará más producto.

- **Consumo aparente**

Este análisis comprende la cantidad de yuca que será consumida durante un determinado tiempo. El consumo aparente se establece sumando la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones.

En el cuadro siguiente se muestra el comportamiento del consumo histórico y proyectado de yuca a nivel nacional.

**Cuadro 13**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de la Yuca**  
**Periodo 2006 – 2015**  
**(Cifras en quintales)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo aparente</b> |
|------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 2006       | 57,600            | 1,298                | 11,242               | 47,656                  |
| 2007       | 82,600            | 418                  | 7,590                | 75,428                  |
| 2008       | 89,400            | 44                   | 6,666                | 82,778                  |
| 2009       | 89,000            | 330                  | 10,340               | 78,990                  |
| 2010       | 89,500            | 22                   | 7,326                | 82,196                  |
| 2011       | 102,680           | 0                    | 7,108                | 95,572                  |
| 2012       | 109,700           | 0                    | 6,600                | 103,100                 |
| 2013       | 116,720           | 0                    | 6,092                | 110,628                 |
| 2014       | 123,740           | 0                    | 5,584                | 118,156                 |
| 2015       | 130,760           | 0                    | 5,075                | 125,685                 |

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala, y el método de mínimos cuadrados donde  $a=8,633$  para las exportaciones;  $b=-508$ .

El consumo aparente para la producción de yuca durante los cinco años proyectados es favorable, debido a que las importaciones de este producto presentan una tendencia a la baja, dado a que para el año 2010 presenta una reducción del 98% con relación a las importaciones del año 2006, esto quiere decir, que existen espacios para competir en la producción nacional de yuca.

- **Demanda insatisfecha**

Es importante identificar la existencia de un mercado que no se encuentre satisfecho, en el cual se pueda incursionar con el objetivo de que el proyecto de yuca tenga el éxito esperado.

La demanda insatisfecha es el resultado de restarle a la demanda potencial el consumo aparente, como se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 14**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de la Yuca**  
**Período 2006 – 2015**  
**(Cifras en quintales)**

| <b>Año</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo aparente</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2006       | 127,258.37               | 47,656                  | 79,602                      |
| 2007       | 130,445.13               | 75,428                  | 55,017                      |
| 2008       | 134,678.14               | 82,778                  | 51,900                      |
| 2009       | 137,016.73               | 78,990                  | 58,027                      |
| 2010       | 140,385.29               | 82,196                  | 58,189                      |
| 2011       | 143,827.03               | 95,572                  | 48,255                      |
| 2012       | 147,342.24               | 103,100                 | 44,242                      |
| 2013       | 150,910.20               | 110,628                 | 40,282                      |
| 2014       | 154,510.25               | 118,156                 | 36,354                      |
| 2015       | 158,121.70               | 125,685                 | 32,437                      |

Fuente: elaboración propia, con base a los cuadros 12 y 13.

Según cálculos realizados en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha histórica y proyectada es positiva, lo que quiere decir que el proyecto de producción de yuca es viable, debido a la existencia de un segmento de mercado que puede ser aprovechado para invertir, se estima que la demanda insatisfecha tenga un crecimiento del 3% constante a partir del año 2011 lo que refleja la sostenibilidad del proyecto para los siguientes 5 años.

#### **3.4.4 Precio**

Es el valor monetario que se paga por la adquisición de un bien o servicio. En el caso de la yuca, para establecer el precio se tomará en cuenta los gastos de fertilización, insumos, mano de obra, costos indirectos y un margen de ganancia.

La yuca se empacará en costales con capacidad de 100 libras, el precio de venta del productor al mayorista será de Q.200.00, precios que son igual o menores a los que se ofrecen al momento de la investigación en el mercado nacional.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Éste estudio es una herramienta utilizada para establecer la factibilidad de un proyecto, considera una serie de elementos tales como, la tecnología, ubicación del proyecto, condiciones climáticas, análisis de suelos, entre otros, lo cual permitirá establecer la localización ideal del proyecto.

#### **3.5.1 Localización del Proyecto**

Para determinar la localización del proyecto se tomarán en cuenta los factores principales, tales como: condiciones climáticas, suelo adecuado y transporte.

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

El área seleccionada para poner en marcha el proyecto de producción de yuca es el municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, el cual está ubicado a 143.5 kilómetros de la ciudad capital en dirección sur-oriente.

##### **3.5.1.2 Microlocalización**

El proyecto se llevará a cabo en la aldea El Calvario ubicada a 2.6 kilómetros de la Cabecera Municipal. Se tomó en cuenta dicha aldea debido a que posee los recursos naturales donde el tipo de suelo que predomina es de clase III "Tierras

cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo<sup>9</sup>.

### **3.5.2 Nivel Tecnológico**

Durante el proceso productivo se aplicará un nivel tecnológico bajo, el cual cumple con las siguientes características: se utilizan algunas técnicas de preservación de suelo, las semillas a utilizar son mejoradas y criollas, se aplican agroquímicos en poca proporción, se recibe alguna asistencia técnica por parte de proveedores de agroquímicos o semillas, se tiene un mínimo acceso al crédito y se cuenta con mano de obra familiar y asalariada.

### **3.5.3 Tamaño o área cultivada**

Se estima producir en una extensión de 5 manzanas de tierra en condiciones óptimas para la realización del proyecto, la cual será proporcionada por los agricultores y tendrá un rendimiento de 1,000 quintales por cosecha.

### **3.5.4 Recursos**

Es importante contar con recursos materiales y técnicos para poder desarrollar el proyecto que serán necesarios para la producción. A continuación se detallan los requerimientos técnicos necesarios para la cosecha de yuca en una extensión de 5 manzanas.

---

<sup>9</sup> MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la republica de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.

**Tabla 5**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2011**

| Concepto               | Descripción            | Unidad de medida | Cantidad      |
|------------------------|------------------------|------------------|---------------|
| <b>Insumos</b>         |                        |                  | <b>59,887</b> |
|                        | Estacas                | Unidad           | 58,732        |
|                        | Fertilizantes          | Quintal          | 129           |
|                        | Insecticidas           | Litro            | 12            |
|                        | Herbicidas             | Galón            | 14            |
|                        | Costales               | Unidad           | 1,000         |
| <b>Mano de obra</b>    |                        |                  | <b>60</b>     |
|                        | Preparación terreno    | Jornal           | 10            |
|                        | Sembradores            | Jornal           | 10            |
|                        | Fumigadores            | Jornal           | 5             |
|                        | Limpia de terreno      | Jornal           | 10            |
|                        | Fertilizador           | Jornal           | 10            |
|                        | Cosecha                | Jornal           | 15            |
| <b>Inmuebles</b>       |                        |                  | <b>1</b>      |
|                        | Terreno                | Unidad           | 1             |
| <b>Instalaciones</b>   |                        |                  | <b>2</b>      |
|                        | Oficina administrativa | Unidad           | 1             |
|                        | Bodega                 | Unidad           | 1             |
| <b>Equipo agrícola</b> |                        |                  | <b>5</b>      |
|                        | Bomba de mochila       | Unidad           | 5             |
| <b>Herramientas</b>    |                        |                  | <b>43</b>     |
|                        | Machete                | Unidad           | 10            |
|                        | Azadon                 | Unidad           | 10            |
|                        | Barreta                | Unidad           | 5             |
|                        | Lima                   | Unidad           | 5             |
|                        | Pala                   | Unidad           | 5             |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| <b>Concepto</b>            | <b>Descripción</b>   | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> |
|----------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| <b>Mobiliario y equipo</b> |                      |                         | <b>5</b>        |
|                            | Escritorio           | Unidad                  | 1               |
|                            | Silla ejecutiva      | Unidad                  | 1               |
|                            | Sumadora             | Unidad                  | 1               |
|                            | Computadora          | Unidad                  | 1               |
|                            | Archivo de 4 gavetas | Unidad                  | 1               |

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

En la tabla anterior se observa la cantidad de insumos, mano de obra, inmuebles, instalaciones, equipo agrícola, herramientas y mobiliario y equipo, requeridos en el cultivo de yuca, los requerimientos técnicos son indispensables para lograr un volumen de producción de 1,000 quintales por cosecha, que serán aportados por los integrantes de comité.

### **3.5.5 Producción**

En el proyecto se sembrarán 5,873 plantas por manzana, equivalente a 58,732 para toda la producción, en el momento de la siembra es recomendable que el distanciamiento entre camas sea de 1.2 metros sembrando una sola hilera y entre cada planta 0.50 metros entre cada una.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2011**

| <b>Año</b>   | <b>Producción en quintales</b> | <b>Manzanas a cultivar</b> | <b>Volumen de producción en quintales</b> | <b>Valor por quintal Q.</b> | <b>Valor de la producción Q.</b> |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|
| 1            | 200                            | 5                          | 1,000                                     | 200.00                      | 200,000.00                       |
| 2            | 200                            | 5                          | 1,000                                     | 200.00                      | 200,000.00                       |
| 3            | 200                            | 5                          | 1,000                                     | 200.00                      | 200,000.00                       |
| 4            | 200                            | 5                          | 1,000                                     | 200.00                      | 200,000.00                       |
| 5            | 200                            | 5                          | 1,000                                     | 200.00                      | 200,000.00                       |
| <b>Total</b> | <b>1000</b>                    |                            | <b>5,000</b>                              |                             | <b>1,000,000.00</b>              |

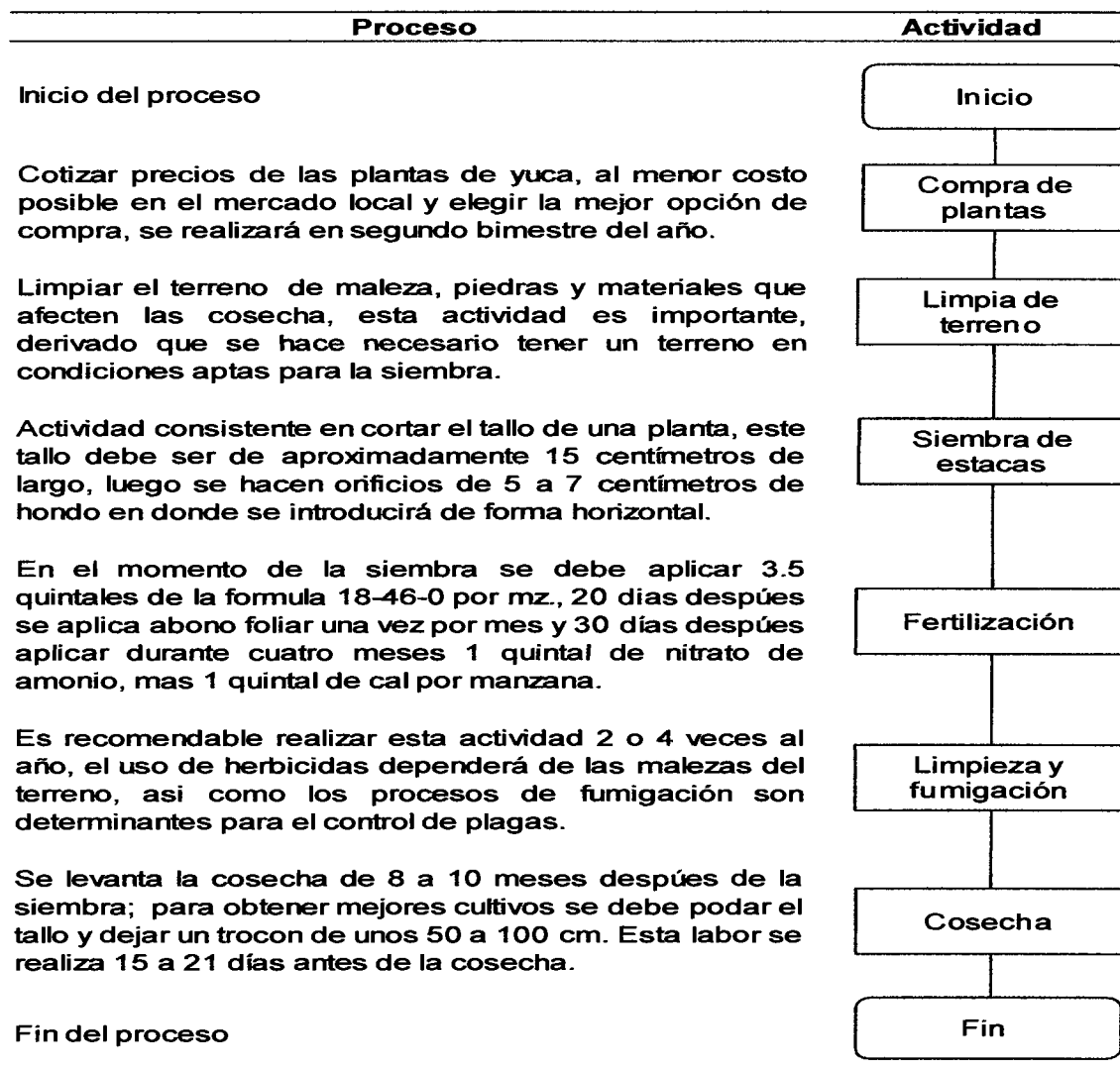
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja que se desea obtener un volumen de producción en quintales de 1,000 por cosecha, alcanzado ventas al final del quinto año por Q.1,000,000.00; es importante hacer mención que la comercialización se realizará a nivel nacional en un 100%.

### **3.5.6 Proceso productivo**

Consiste en una secuencia de actividades requeridas que se deben desarrollar, desde la adquisición de la planta hasta la cosecha del producto, el proceso para la primera cosecha se describe a continuación:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2011**



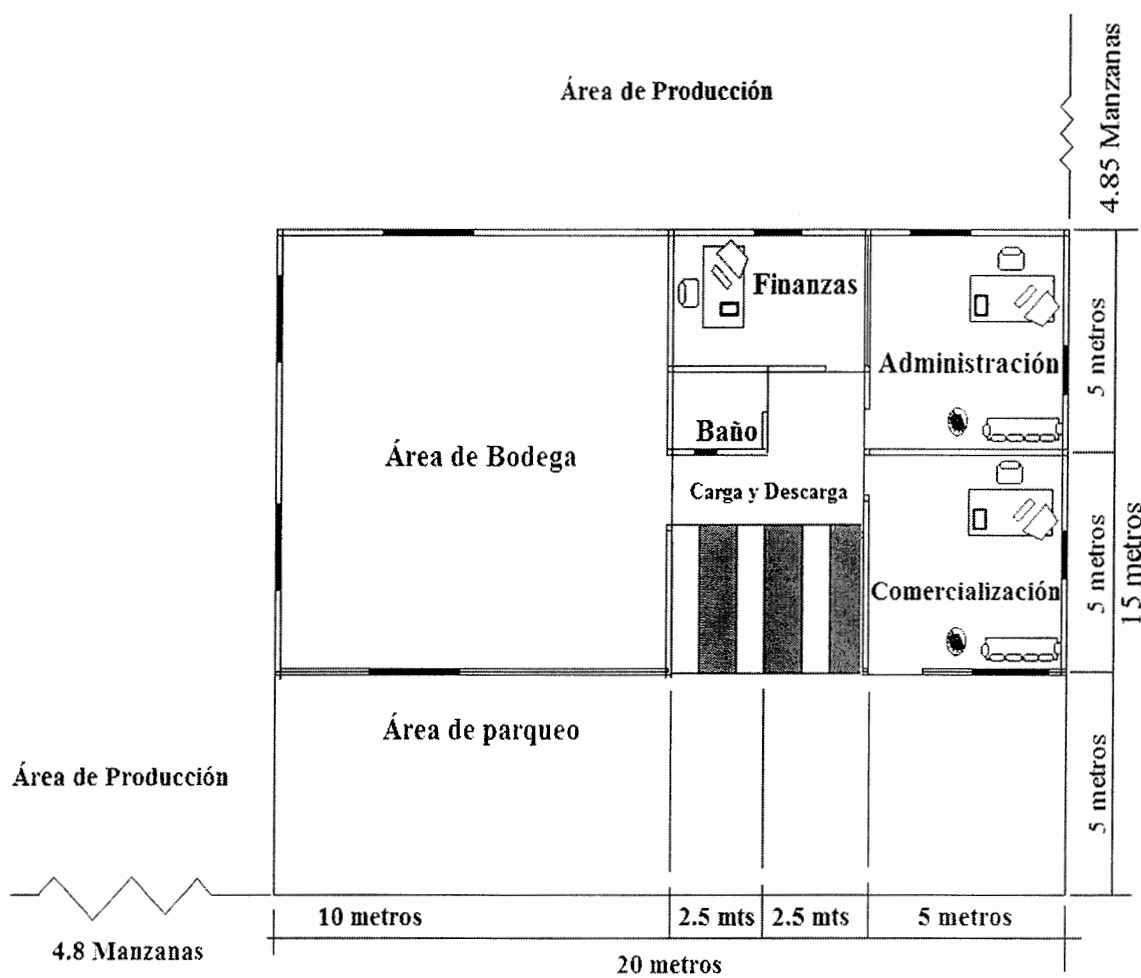
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se detalla el proceso productivo de la producción de yuca, en un periodo de 8 a 10 meses para recoger la cosecha, por lo anterior, se determina que la producción de yuca es temporal y se produce una vez al año.

### 3.5.7 Distribución de la planta

A continuación se presenta la grafica de la distribución de la planta.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Distribución de Planta**  
**Año 2011**



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

Como se observa en la gráfica anterior, la planta de distribución se encuentra en dentro del área de producción facilitando así el traslado del producto hacia la bodega, dicha planta está distribuida en cuatro partes las cuales son: la primera

corresponde a la bodega, está diseñada para el volumen de producción a cosechar, la segunda corresponde al área de las oficinas donde se llevaran a cabo las actividades de la administración, la tercera corresponde al parqueo que será necesario para los camiones de transporte y por último el espacio de carga del la yuca.

### **3.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Para la llevar a cabo el proyecto es necesario establecer el tipo de organización y estructura que se utilizará, donde se definan funciones y responsabilidades, así como los aspectos legales a los que está sujeto.

#### **3.6.1 Tipo y denominación**

La organización que se propone se denominará: Comité Agrícola “CAYUPE”, el cual se dedicará a la producción y comercialización de yuca a nivel nacional.

#### **3.6.2 Localización**

Para determinar la localización del proyecto se tomarán en cuenta los factores principales, tales como: condiciones climáticas, suelo adecuado y transporte.

El área seleccionada para poner en marcha el proyecto de producción de yuca es el municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, el cual está ubicado a 143.5 kilómetros de la Ciudad Capital en dirección sur-oriente.

De manera específica el proyecto se llevará a cabo en la aldea El Calvario la cual está ubicada a 2.6 kilómetros de la Cabecera Municipal. Se tomó en cuenta dicha aldea ya que según la investigación posee los recursos naturales, humanos y condiciones idóneas para llevar a cabo la producción.

### **3.6.3 Justificación**

La importancia de contar con una organización definida dentro de un proceso productivo conlleva beneficios durante la producción e incluso en la venta y distribución del producto. Es importante que el productor conozca las ventajas de estar organizado y de pertenecer a un grupo de personas que busquen un bien común.

Para la producción de yuca se propone la creación de un comité de productores, con el cual se pretende contar con experiencia más amplia acerca del proceso productivo, administrar los recursos humanos, físicos y materiales de una manera eficiente y adecuada, aumentar los ingresos de los asociados y obtener un mejor financiamiento para lograr ser competitivos dentro del mercado.

### **3.6.4 Marco jurídico**

Para el correcto funcionamiento del comité, es necesario cumplir con los lineamientos internos, establecidos en las normas, reglamentos y disposiciones que regulan la conducta, derechos y obligaciones de los miembros de la organización, así mismo los lineamientos externos apegados a las leyes existentes.

### **3.6.5 Normas internas**

Es el conjunto de reglamentos que norman el funcionamiento interno y la forma de actuar del comité.

- ✓ Acta de constitución firmada por los miembros del comité
- ✓ Escritura pública
- ✓ Políticas y estatutos internos
- ✓ Manuales de organización, normas y procedimientos.

### 3.6.6 Normas externas

Son todas aquellas normas en las que se respaldará el Comité para actuar conforme a las disposiciones que indican las leyes de la República de Guatemala.

- ✓ Constituyente 1985 y sus Reformas, que contemplan los Artículos: 34. Derecho de Asociación, 39, Propiedad privada, 43, Libertad de industria, comercio y trabajo, 67 Protección a tierras y cooperativas agrícolas indígenas y 101 Derecho al trabajo.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 6 rentas exentas.
- ✓ Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto Número 114-97, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 36. Ministerio de Gobernación, inciso b).
- ✓ Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala; Artículos 12 Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo, inciso b); 7 Integración de los Consejos Regionales de Desarrollo; y 15 Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel.
- ✓ Código Penal, Decreto Número 17-73, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 34. Propagación de enfermedades en plantas o animales.

- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala; Artículos: 18 Organización de vecinos, 19 Autorización para la organización de vecinos y 175 Asociación Civiles y Comités.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Sección Segunda, Capítulo Quinto Obligación de los Patronos.
- ✓ Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 3. Comerciantes sociales y 9.
- ✓ Código de Salud. Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento de la Ley de Impuesto Sobre la Renta Acuerdo Gubernativo Número 596-97.
- ✓ Decreto Gubernativo 2082, del Congreso de la República de Guatemala de fecha dos de mayo de 1938, Artículo 1, reglamenta la formación de comités de diversa índole, por lo que se deberá constituir ante el Ministerio de Gobernación, oficina departamental.

### **3.6.7 Objetivos**

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la creación del comité de productores de yuca son los siguientes:

#### **3.6.7.1 Objetivo general**

Crear una organización eficiente de productores de yuca, con el objeto de tener alta rentabilidad del proceso productivo y así generar un desarrollo social y

económico a través de la creación de nuevas fuentes de ingresos y por ende aumentar el nivel de vida de los pobladores.

### **3.6.7.2 Objetivos específicos**

Incluye los siguientes:

- ✓ Posicionarse en el mercado objetivo con productos de calidad, para generar volúmenes de producción que permitan satisfacer la demanda.
- ✓ Optimizar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros, que permitan alcanzar un crecimiento sostenible del proyecto.
- ✓ Generar fuentes de empleo para elevar el nivel de vida de la población y así contribuir con el desarrollo del Municipio.

### **3.6.8 Diseño de la Organización**

El diseño propuesto incluye una estructura con una línea de mando definida, al igual que la autoridad y responsabilidad, lo que permitirá aplicar en forma eficiente los aspectos de comunicación, supervisión y liderazgo, entre otros.

#### **3.6.8.1 Sistema de Organización**

El tipo de organización propuesta es del tipo lineal, ya que tanto la autoridad como las responsabilidades van en una sola línea, por lo que se evita confusiones en delegaciones de tareas y existe una comunicación directa entre los niveles.

#### **3.6.9 Estructura de la organización**

La estructura organizacional propuesta es de tipo vertical, en el que se muestran los diferentes niveles jerárquicos y puestos que existen dentro de la

organización, así como la relación entre cada uno de ellos, con el fin de lograr una coordinación de las actividades a realizar durante el proceso de productivo.

A continuación se presenta la gráfica propuesta para la estructura organizacional del Comité:

**Gráfica 9**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Comité Agrícola “CAYUPE”**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2011**




---

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

### 3.6.10 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas contempladas dentro de la estructura del comité, se explican a continuación.

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad dentro del Comité, y es el encargado de la toma de decisiones siempre y cuando éstas estén apegadas a la normativa de la organización.

- **Junta directiva**

Es el responsable de dictar y fijar los reglamentos internos del Comité. Será elegida por la Asamblea General, estará formada por presidente, vicepresidente, secretaria, tesorero y vocales, estos trabajarán ad honorem, se renovará cada dos años y todos los miembros del Comité pueden optar a esos cargos.

- **Administración**

Es el órgano responsable de llevar a cabo las funciones de planeación, organización, integración, dirección y control de las actividades del Comité.

- **Departamento de producción**

Se encargará de supervisar y controlar todas las actividades del proceso productivo, verificación de la calidad del producto y velará por la mejora constante de los procesos productivos impartiendo capacitaciones a los productores integrantes del comité.

- **Departamento de finanzas**

Llevará a cabo todas las operaciones contables, realizará inventarios físicos, programar el presupuesto de ingresos y egresos, así como presentar informes a Junta Directiva periódicamente.

- **Departamento de comercialización**

Dirigirá y coordinará las actividades relacionadas a la comercialización de la yuca, recibe pedidos y coordina la entrega del producto, se encargará de

controlar y optimizar el canal de comercialización a fin de generar la mayor rentabilidad posible.

### 3.6.11 RECURSOS NECESARIOS

Entre los recursos necesarios dentro del área administrativa estarán los siguientes:

#### 3.6.11.1 Recursos humanos

Para la creación del comité agrícola “CAYUPE”, serán necesarios 20 socios que administrativa y jurídicamente tendrán voz y voto a través de la Asamblea General.

Las unidades de administración, producción, comercialización y finanzas contarán con personal para el adecuado funcionamiento.

#### 3.6.11.2 Recursos físicos

Estos recursos están constituidos por los materiales necesarios para ejecutar todas las actividades administrativas del comité.

**Tabla 6**  
**Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Recursos Físicos**  
**Año: 2011**

| Concepto                   | Descripción          | Unidad de medida | Cantidad |
|----------------------------|----------------------|------------------|----------|
| <b>Mobiliario y equipo</b> |                      |                  | <b>5</b> |
|                            | Escritorio           | Unidad           | 1        |
|                            | Silla ejecutiva      | Unidad           | 1        |
|                            | Sumadora             | Unidad           | 1        |
|                            | Computadora          | Unidad           | 1        |
|                            | Archivo de 4 gavetas | Unidad           | 1        |

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

### **3.6.11.3 Recursos financieros**

Está constituida por las aportaciones de 20 socios para desarrollar el proyecto, cada uno aportará un total de Q 3,229.65, para el equipo de computación, equipo agrícola, herramientas y gastos de administración, para un aporte total de Q 64,593.00.

## **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Establece todos los aspectos técnicos financieros que se requieren para la inversión inicial del proyecto de producción de yuca, así como determinar las fuentes de financiamiento internas y externas, costos, gastos y presupuestos, con el objeto de elaborar estados financieros y que permita realizar una evaluación de los resultados.

### **3.7.1 Inversión**

Es desembolso que se debe realizar para poder llevar a cabo el proyecto tomando en cuenta todos los costos y gastos que en que se incurrirá.

#### **3.7.1.1 Inversión fija**

Lo constituyen recursos permanentes que se requieren para llevar a cabo las operaciones durante la vida útil del proyecto. Se clasifican en tangibles como mobiliario y equipo, equipo de cómputo, equipo agrícola, terrenos, edificios, construcciones, e intangibles como estudios afines, tecnología, derechos de llave, marcas, patentes, gastos de instalación y organización.

Los elementos que integran la inversión fija para el presente proyecto son:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2011**

| Descripción                  | Valor Q.      | Depreciación<br>% | Depreciación<br>Q. | Valor neto<br>Q. |
|------------------------------|---------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>Tangible</b>              |               |                   |                    |                  |
| <b>Mobiliario y equipo</b>   | <b>4,288</b>  | <b>20</b>         | <b>858</b>         | <b>3,430</b>     |
| Escritorio                   | 1,500         | 20                | 300                | 1,200            |
| Silla secretarial            | 392           | 20                | 78                 | 314              |
| Archivo de documentos        | 1,232         | 20                | 246                | 986              |
| Sumadora                     | 169           | 20                | 34                 | 135              |
| Telefax                      | 995           | 20                | 199                | 796              |
| <b>Equipo de computación</b> | <b>5,971</b>  | <b>33.33</b>      | <b>1,990</b>       | <b>3,981</b>     |
| Computadora de escritorio    | 5,089         | 33.33             | 1,696              | 3,393            |
| Ups                          | 347           | 33.33             | 116                | 231              |
| Impresora multifuncional     | 535           | 33.33             | 178                | 357              |
| <b>Equipo agrícola</b>       | <b>1,765</b>  | <b>20</b>         | <b>353</b>         | <b>1,412</b>     |
| Bomba de fumigar             | 1,765         | 20                | 353                | 1,412            |
| <b>Herramientas</b>          | <b>3,165</b>  | <b>25</b>         | <b>791</b>         | <b>2,374</b>     |
| Machete                      | 630           | 25                | 158                | 473              |
| Azadon                       | 1,070         | 25                | 268                | 803              |
| Barreta                      | 670           | 25                | 168                | 503              |
| Lima                         | 80            | 25                | 20                 | 60               |
| Pala                         | 715           | 25                | 179                | 536              |
| <b>Intangibles</b>           |               |                   |                    |                  |
| Gastos de organización       | 5,000         | 20                | 1,000              | 4,000            |
| <b>Total</b>                 | <b>20,189</b> |                   | <b>4,992</b>       | <b>15,197</b>    |

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

La inversión fija requerida para el proyecto la constituyen activos tangibles e intangibles con aportaciones del 75% y 25% respectivamente. De la inversión fija el equipo de computación es el que más prevalece seguido de los gastos de organización, mobiliario y equipo, herramientas y equipo agrícola, los cuales serán de utilidad para los años siguientes.

### 3.7.1.2 Capital de Trabajo

Comprende los recursos necesarios para la adquisición de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables de ventas y de administración, indispensables para el ciclo productivo, mismos que se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2011**

| Descripción              | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Valor total Q. |
|--------------------------|------------------|----------|--------------------|----------------|
| <b>Insumos</b>           |                  |          |                    | <b>38,110</b>  |
| <b>Semillas</b>          |                  |          |                    |                |
| Estacas                  | unidad           | 58,732   | 0.05               | 2,937          |
| <b>Fertilizantes</b>     |                  |          |                    |                |
| 18-46-0                  | quintal          | 30       | 309.00             | 9,270          |
| KCL (Cloruro de potasio) | quintal          | 30       | 242.00             | 7,260          |
| Nitrato de amonio        | quintal          | 17       | 188.00             | 3,196          |
| Nitrato de calcio        | quintal          | 17       | 288.00             | 4,896          |
| Sulfato de magnesio      | quintal          | 5        | 92.00              | 460            |
| Urea                     | quintal          | 30       | 235.00             | 7,050          |
| <b>Insecticidas</b>      |                  |          |                    |                |
| Ultrafert                | litro            | 3        | 28.00              | 84             |
| Rafaga                   | litro            | 9        | 33.00              | 297            |
| <b>Herbicidas</b>        |                  |          |                    |                |
| Gramoxone                | galón            | 14       | 190.00             | 2,660          |
| <b>Mano de obra</b>      |                  |          |                    | <b>5,042</b>   |
| Preparación terreno      | Jornal           | 10       | 63.70              | 637            |
| Sembradores              | Jornal           | 10       | 63.70              | 637            |
| Fumigadores              | Jornal           | 5        | 63.70              | 319            |
| Limpia de terreno        | Jornal           | 10       | 63.70              | 637            |
| Fertilizador             | Jornal           | 10       | 63.70              | 637            |
| Cosecha                  | Jornal           | 15       | 63.70              | 956            |
| Bonificación             | Jornal           | 60       | 8.33               | 500            |
| Séptimo día              |                  | 60       |                    | 720            |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Descripción                           | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Valor total Q. |
|---------------------------------------|------------------|----------|--------------------|----------------|
| <b>Costos indirectos variables</b>    |                  |          |                    | <b>3,918</b>   |
| Cuota patronal (11.67%)               | Jornal           | 60       | 11.67%             | 530            |
| Prestaciones laborales (30.55%)       | Jornal           | 60       | 30.55%             | 1,388          |
| Costal                                | unidad           | 1,000    | 2.00               | 2,000          |
| <b>Gastos fijos de administración</b> |                  |          |                    | <b>52,492</b>  |
| Sueldo administrador                  | Mensual          | 1        | 1,937.54           | 23,250         |
| Bonificación                          | Mensual          | 1        | 250.00             | 3,000          |
| Cuota patronal                        | Mensual          | 1        | 11.67%             | 2,713          |
| Prestaciones laborales                | Mensual          | 1        | 30.55%             | 7,103          |
| Sueldo de comercialización            | Anual            | 1        | 3.725*qq           | 3,725          |
| Fletes                                | Anual            | 1        | 1500               | 1,500          |
| Arrendamiento de bodega               | Mensual          | 1        | 600                | 7,200          |
| Arrendamiento de terrenos             | Anual            | 1        | 800.00             | 4,000          |
| <b>Gastos de administración</b>       |                  |          |                    | <b>1,200</b>   |
| Papelería y útiles                    | Mensual          | 1        | 100.00             | 1,200          |
| <b>Total</b>                          |                  |          |                    | <b>100,761</b> |

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

Del total de la inversión en capital de trabajo, los gastos de administración es el rubro más representativo con un 42% que incluye pago de sueldos, prestaciones laborales y patronales, fletes, arrendamiento de bodega y terrenos, la mano de obra constituye un 5%, compuesta por jornales durante todo el proceso productivo, insumos un 38% y los costos indirectos variables un 4%.

### 3.7.1.3 Inversión Total

La inversión total la constituye la consolidación de la inversión fija y capital de trabajo, recursos necesarios con los que deben de contar los productores para la puesta en marcha la producción de yuca. A continuación se detalla la inversión total del proyecto de yuca.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Inversión Total**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Descripción                            | Inversión total<br>Q. |
|--|-----------------------|
| <b>Inversión fija</b>                  | <b>20,189</b>         |
| Mobiliario y equipo                    | 4,288                 |
| Equipo de computación                  | 5,971                 |
| Equipo agrícola                        | 1,765                 |
| Herramientas                           | 3,165                 |
| Gastos de organización                 | 5,000                 |
| <b>Inversión de capital de trabajo</b> | <b>100,761</b>        |
| Insumos                                | 38,110                |
| Mano de obra                           | 5,042                 |
| Costos indirectos variables            | 3,918                 |
| Gastos fijos de administración         | 52,492                |
| Gastos de administración               | 1,200                 |
| <b>Total</b>                           | <b>120,950</b>        |

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

El cuadro precedente muestra la totalidad de la inversión que requiere la ejecución del proyecto de producción de yuca, la inversión en capital de trabajo es la que mayor representa con un 83%, debido que cubre los pagos de insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración, mientras que la inversión fija necesita del 17% de la inversión total.

#### **3.7.1.4 Estados Financieros**

Muestran la posición financiera, los resultados de las operaciones durante un periodo contable determinado, en forma clara, precisa y oportuna, así como información necesaria para la toma de decisiones.

### 3.7.2 Costo directo de producción proyectado

Se utilizará el sistema de costeo directo, donde participan los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, este último incluye cuotas patronales y prestaciones laborales relacionadas con el proceso productivo.

Se presenta a continuación el costo directo de producción para la producción de yuca.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**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>Insumos</b>                     | <b>38,110</b> | <b>38,110</b> | <b>38,110</b> | <b>38,110</b> | <b>38,110</b> |
| Semillas (plantas)                 | 2,937         | 2,937         | 2,937         | 2,937         | 2,937         |
| Fertilizantes                      | 32,132        | 32,132        | 32,132        | 32,132        | 32,132        |
| Insecticidas                       | 381           | 381           | 381           | 381           | 381           |
| Herbicidas                         | 2,660         | 2,660         | 2,660         | 2,660         | 2,660         |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>5,042</b>  | <b>5,042</b>  | <b>5,042</b>  | <b>5,042</b>  | <b>5,042</b>  |
| Preparación terreno                | 637           | 637           | 637           | 637           | 637           |
| Sembradores                        | 637           | 637           | 637           | 637           | 637           |
| Fumigadores                        | 319           | 319           | 319           | 319           | 319           |
| Limpia de terreno                  | 637           | 637           | 637           | 637           | 637           |
| Fertilizador                       | 637           | 637           | 637           | 637           | 637           |
| Cosecha                            | 956           | 956           | 956           | 956           | 956           |
| Bonificación                       | 500           | 500           | 500           | 500           | 500           |
| Séptimo día                        | 720           | 720           | 720           | 720           | 720           |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>3,918</b>  | <b>3,918</b>  | <b>3,918</b>  | <b>3,918</b>  | <b>3,918</b>  |
| Cuota patronal (11.67%)            | 530           | 530           | 530           | 530           | 530           |
| Prestaciones laborales (30.55%)    | 1,388         | 1,388         | 1,388         | 1,388         | 1,388         |
| Costal                             | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         |
| <b>Total costo de producción</b>   | <b>47,069</b> | <b>47,069</b> | <b>47,069</b> | <b>47,069</b> | <b>47,069</b> |
| Producción en quintales            | 1,000         | 1,000         | 1,000         | 1,000         | 1,000         |
| Costo por quintal                  | 47.07         | 47.07         | 47.07         | 47.07         | 47.07         |

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

De acuerdo a los datos obtenidos, los costos de producción serán iguales durante la vida del proyecto, los insumos es el rubro más significativo,

representa el 81% del total del costo, seguidamente la mano de obra con un 11% y los costos indirectos variables el resto.

### **3.7.2.1 Estado de resultados**

Es el instrumento principal de análisis para determinar la utilidad en un periodo determinado, el cual ayudará para la toma de decisiones financieras y establecer si el proyecto será rentable.

- **Estado de resultados proyectado**

Se presenta un estado de resultados proyectado a cinco años que es la vida útil de proyecto, estableciendo las mismas ventas para cada año y observar el comportamiento de las utilidades.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados proyectado:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**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 ( 1,000 qq a Q.200.00 c/u)</b>    | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> |
| ( - ) Costo directo de producción           | 47,069         | 47,069         | 47,069         | 47,069         | 47,069         |
| <b>Ganancia marginal</b>                    | <b>152,931</b> | <b>152,931</b> | <b>152,931</b> | <b>152,931</b> | <b>152,931</b> |
| ( - ) <b>Costos fijos de producción</b>     | <b>1,144</b>   | <b>1,144</b>   | <b>1,144</b>   | <b>1,144</b>   | <b>353</b>     |
| Depreciación equipo agrícola                | 353            | 353            | 353            | 353            | 353            |
| Depreciación herramientas                   | 791            | 791            | 791            | 791            | -              |
| ( - ) <b>Gastos fijos de administración</b> | <b>56,340</b>  | <b>56,340</b>  | <b>56,340</b>  | <b>54,349</b>  | <b>54,349</b>  |
| Sueldo administrador                        | 23,250         | 23,250         | 23,250         | 23,250         | 23,250         |
| Bonificación                                | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Cuota patronal                              | 2,713          | 2,713          | 2,713          | 2,713          | 2,713          |
| Prestaciones laborales                      | 7,103          | 7,103          | 7,103          | 7,103          | 7,103          |
| Fletes                                      | 1,500          | 1,500          | 1,500          | 1,500          | 1,500          |
| Sueldo de comercialización                  | 3,725          | 3,725          | 3,725          | 3,725          | 3,725          |
| Arrendamiento de bodega                     | 7,200          | 7,200          | 7,200          | 7,200          | 7,200          |
| Arrendamiento de terrenos                   | 4,000          | 4,000          | 4,000          | 4,000          | 4,000          |
| Amortización gastos de organización         | 1,000          | 1,000          | 1,000          | 1,000          | 1,000          |
| Depreciación mobiliario y equipo            | 858            | 858            | 858            | 858            | 858            |
| Depreciación equipo de computo              | 1,990          | 1,990          | 1,990          | -              | -              |
| ( - ) <b>Gastos de administración</b>       | <b>1,200</b>   | <b>1,200</b>   | <b>1,200</b>   | <b>1,200</b>   | <b>1,200</b>   |
| Papelería y utiles                          | 1,200          | 1,200          | 1,200          | 1,200          | 1,200          |
| <b>Ganancia en operación</b>                | <b>94,247</b>  | <b>94,247</b>  | <b>94,247</b>  | <b>96,237</b>  | <b>97,028</b>  |
| ( - ) <b>Gastos financieros</b>             | <b>9,017</b>   | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       |
| Intereses sobre prestamos                   | 9,017          | -              | -              | -              | -              |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Descripción             | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ganancia antes del ISR  | 85,230 | 94,247 | 94,247 | 96,237 | 97,028 |
| Impuesto sobre la renta | 26,421 | 29,216 | 29,216 | 29,833 | 30,079 |
| Ganacia neta            | 58,808 | 65,030 | 65,030 | 66,403 | 66,949 |

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

Se observa que para el primer año el costo directo de producción representa el 24% y una ganancia marginal del 76% durante la vida útil del proyecto. Los costos fijos de producción el 6%, los gastos de administración y financieros el 23 y 5% respectivamente, sin embargo este último para los siguientes años va disminuyendo. La ganancia neta corresponde el 29% para el año 1 y aumenta los siguientes períodos, debido a la disminución de los gastos financieros.

- **Presupuesto de caja proyectado**

La elaboración del presupuesto de caja es una herramienta importante para determinar el movimiento de los ingresos y egresos del periodo con los que contará el proyecto durante la vida útil del mismo.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

| Descripción                     | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Saldo inicial                   | -              | 134,625        | 207,443        | 277,465        | 347,487        |
| <b>Ingresos</b>                 |                |                |                |                |                |
| Aportación inicial de asociados | 64,593         | -              | -              | -              | -              |
| Préstamo bancario               | 56,357         | -              | -              | -              | -              |
| Ventas                          | 200,000        | 200,000        | 200,000        | 200,000        | 200,000        |
| <b>Total de ingresos</b>        | <b>320,950</b> | <b>334,625</b> | <b>407,443</b> | <b>477,465</b> | <b>547,487</b> |
| <b>Egresos</b>                  |                |                |                |                |                |
| Mobiliario y equipo             | 4,288          | -              | -              | -              | -              |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Descripción                    | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Equipo de computación          | 5,971          | -              | -              | -              | -              |
| Equipo agrícola                | 1,765          | -              | -              | -              | -              |
| Herramientas                   | 3,165          | -              | -              | -              | -              |
| Gastos de organización         | 5,000          | -              | -              | -              | -              |
| Insumos                        | 38,110         | 38,110         | 38,110         | 38,110         | 38,110         |
| Mano de obra                   | 5,042          | 5,042          | 5,042          | 5,042          | 5,042          |
| Costos indirectos variables    | 3,918          | 3,918          | 3,918          | 3,918          | 3,918          |
| Gastos fijos de administración | 52,492         | 52,492         | 52,492         | 52,492         | 52,492         |
| Gastos de administración       | 1,200          | 1,200          | 1,200          | 1,200          | 1,200          |
| Intereses sobre préstamos      | 9,017          | -              | -              | -              | -              |
| Amortización del préstamo      | 56,357         | -              | -              | -              | -              |
| Impuesto sobre la renta        | -              | 26,421         | 29,216         | 29,216         | 29,833         |
| <b>Total de egresos</b>        | <b>186,325</b> | <b>127,182</b> | <b>129,978</b> | <b>129,978</b> | <b>130,595</b> |
| <b>Saldo final de caja</b>     | <b>134,625</b> | <b>207,443</b> | <b>277,465</b> | <b>347,487</b> | <b>416,893</b> |

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

Como se muestra en el cuadro anterior, para el primer año se tendrá disponible del 42% sobre los ingresos, saldo que será trasladado al siguiente año, la tendencia para los siguientes cuatro años seguirá siendo positiva, lo que significa la correcta utilización de los recursos monetarios disponibles.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Muestra la situación financiera del proyecto durante el periodo, los recursos que posee, las deudas y el capital aportado por los socios. Este es de uso general a los interesados, para conocer y estudiar su estructura financiera, liquidez y solvencia con el objeto de evaluar la misma.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado para los cinco años.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**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>No corriente</b>                        | <b>15,197</b>  | <b>10,205</b>  | <b>5,213</b>   | <b>2,211</b>   | <b>-</b>       |
| Mobiliario y equipo                        | 4,288          | 4,288          | 4,288          | 4,288          | 4,288          |
| Equipo de computación                      | 5,971          | 5,971          | 5,971          | -              | -              |
| Equipo agrícola                            | 1,765          | 1,765          | 1,765          | 1,765          | 1,765          |
| Herramientas                               | 3,165          | 3,165          | 3,165          | 3,165          | -              |
| Gastos de organización                     | 5,000          | 5,000          | 5,000          | 5,000          | 5,000          |
| Depreciación acumulada equipo agrícola     | (353)          | (706)          | (1,059)        | (1,412)        | (1,765)        |
| Depreciación acumulada herramientas        | (791)          | (1,583)        | (2,374)        | (3,165)        | -              |
| Depreciación acumulada mobiliario y equipo | (858)          | (1,715)        | (2,573)        | (3,430)        | (4,288)        |
| Depreciación acumulada equipo de computo   | (1,990)        | (3,980)        | (5,970)        | -              | -              |
| Amortización gastos de organización        | (1,000)        | (2,000)        | (3,000)        | (4,000)        | (5,000)        |
| <b>Corriente</b>                           | <b>134,625</b> | <b>207,443</b> | <b>277,465</b> | <b>347,487</b> | <b>416,893</b> |
| Caja y bancos                              | 134,625        | 207,443        | 277,465        | 347,487        | 416,893        |
| <b>Total del activo</b>                    | <b>149,822</b> | <b>217,648</b> | <b>282,678</b> | <b>349,699</b> | <b>416,893</b> |
| <b>Patrimonio neto y pasivo</b>            |                |                |                |                |                |
| <b>Patrimonio neto</b>                     | <b>123,401</b> | <b>188,431</b> | <b>253,462</b> | <b>319,865</b> | <b>386,814</b> |
| Aportaciones de asociados                  | 64,593         | 64,593         | 64,593         | 64,593         | 64,593         |
| Ganancia del ejercicio                     | 58,808         | 65,030         | 65,030         | 66,403         | 66,949         |
| Ganancias acumuladas                       | -              | 58,808         | 123,839        | 188,869        | 255,271        |
| <b>Pasivo corriente</b>                    | <b>26,421</b>  | <b>29,216</b>  | <b>29,216</b>  | <b>29,833</b>  | <b>30,079</b>  |
| Impuesto sobre la renta por pagar          | 26,421         | 29,216         | 29,216         | 29,833         | 30,079         |
| <b>Total del patrimonio y pasivo</b>       | <b>149,822</b> | <b>217,648</b> | <b>282,678</b> | <b>349,699</b> | <b>416,893</b> |

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

Se observa que para el primer año los activos de la organización, caja y bancos representa el 90% y activos no corrientes el 10%, lo que muestra la capacidad financiera del proyecto. El patrimonio representa el 82% integrado por las aportaciones de los asociados y los excedentes de los ejercicios.

De las obligaciones para el primer año corresponde el 18%, sin embargo se puede visualizar que para los siguientes va disminuyendo. El impuesto sobre la renta por pagar corresponde el 31% según lo establece el artículo 72 Régimen optativo de pago del impuesto, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.

El cálculo de las depreciaciones y amortizaciones de los activos se efectuó según los artículos 16, 17, 18 y 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala. Los porcentajes establecidos según el artículo 19, son los siguientes: 20% mobiliario y equipo, 33.33% equipo de computación, 20% equipo agrícola, 25% herramientas y 20% gastos de organización.

### **3.7.3 Financiamiento**

Constituye todas aquellas fuentes de financiamiento monetarias o no monetarias, internas o externas, necesarias para cubrir la inversión total, las cuales se pueden obtener de empresas financieras, instituciones bancarias, aporte de socios, persona individual y jurídica de acuerdo con garantías y plazos que entre sí convengan.

A continuación se muestran las fuentes a utilizar para el desarrollo del proyecto.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Descripción                            | Inversión total | Financiamiento |               |
|--|-----------------|----------------|---------------|
|  |                 | Interno        | Externo       |
| <b>Inversión fija</b>                  | <b>20,189</b>   | <b>10,901</b>  | <b>9,288</b>  |
| Mobiliario y equipo                    | 4,288           | -              | 4,288         |
| Equipo de computación                  | 5,971           | 5,971          | -             |
| Equipo agrícola                        | 1,765           | 1,765          | -             |
| Herramientas                           | 3,165           | 3,165          | -             |
| Gastos de organización                 | 5,000           | -              | 5,000         |
| <b>Inversión de capital de trabajo</b> | <b>100,762</b>  | <b>53,692</b>  | <b>47,070</b> |
| Insumos                                | 38,110          | -              | 38,110        |
| Mano de obra                           | 5,042           | -              | 5,042         |
| Costos indirectos variables            | 3,918           | -              | 3,918         |
| Gastos de administración               | 53,692          | 53,692         | -             |
| <b>Total</b>                           | <b>120,950</b>  | <b>64,593</b>  | <b>56,357</b> |

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

La inversión total será financiada con recursos internos aportados por los asociados y externos en un 53 y 47% respectivamente. Del total de la inversión fija un 54% serán cubiertos con fondos propios, mientras que el 46% que corresponde a mobiliario y gastos de organización será con fondos externos. Para la inversión en capital de trabajo el 47% se utilizarán de fondos externos que comprende compra de insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables, el 53% restante de fondos internos para pago de gastos administrativos.

### 3.7.3.1 Fuentes internas

Está constituida por las aportaciones de 20 socios para desarrollar el proyecto, cada uno aportará un total de Q. 3,229.65, para el equipo de computación, equipo agrícola, herramientas y gastos de administración, para un aporte total de Q. 64,593.00.

### 3.7.3.2 Fuentes externas

Lo constituye un 47% del total de la inversión, del cual será necesario solicitar un préstamo fiduciario sobre saldos en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., con las condiciones siguientes:

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Garantía:                | Fiduciaria             |
| Monto del préstamo:      | Q 56,357.00            |
| Tasa de interés anual:   | 16% anual.             |
| Plazo:                   | 1 año.                 |
| Amortización de capital: | Pago al final del año. |
| Pago de intereses:       | Pagos anuales.         |

- **Amortización del préstamo**

El cuadro siguiente presenta la amortización del préstamo:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Amortización de Préstamo**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**

| Año          | Amortización capital Q. | Interes sobre saldo Q. | Tasa (%) | Saldo capital Q. |
|--------------|-------------------------|------------------------|----------|------------------|
| 0            |                         |                        |          | 56,357           |
| 1            | 56,357                  | 9,017                  | 0.16     | 0                |
| <b>Total</b> | <b>56,357</b>           | <b>9,017</b>           |          |                  |

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

El financiamiento externo del préstamo se amortizara totalmente al final del primer año, cancelando un total de intereses por Q 9,017.00

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta herramienta ayuda a establecer la viabilidad del proyecto, el cual se analiza por medio de fórmulas y técnicas con el objeto de demostrar la rentabilidad del mismo.

#### 3.8.1 Punto de Equilibrio

Es la técnica utilizada para determinar el nivel de ventas necesario en el que no habrá pérdida ni utilidad, es decir es el punto donde las ventas cubren los gastos fijos, como se muestra a continuación:

##### 3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el valor monetario que el productor debe obtener a través de sus ventas para cubrir los costos y gastos de cada año durante la vida del proyecto. Para establecer el mismo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{152,931}{200,000} = 0.76465500$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{67,701.00}{0.76465500} = 88,538$$

Como se observa el productor necesita vender Q 88,538 para cubrir el total de los gastos fijos y variables del proyecto.

##### 3.8.1.2 Prueba del punto de equilibrio

|  |               |
|--|---------------|
| Ventas punto de equilibrio               | 88,538        |
| ( - ) Costos variables (47.06946*442.69) | 20,837        |
| <b>Subtotal</b>                          | <b>67,701</b> |
| Gastos fijos                             | 67,701        |
| <b>Variación</b>                         | <b>-</b>      |

### 3.8.1.3 Punto de equilibrio en unidades

Es la cantidad de unidades o volumen de ventas que necesita el productor para cubrir los costos y gastos fijos y variables. Para establecer el mismo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{88,538}{200} = 442.69$$

Se establece que se necesita vender 443 quintales para cubrir los costos y gastos fijos y variables del proyecto.

### 3.8.1.4 Margen de seguridad

Establece hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas. Se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{P.M.S.} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V}}{\text{VENTAS}} = \frac{200,000 - 88,538}{200,000}$$

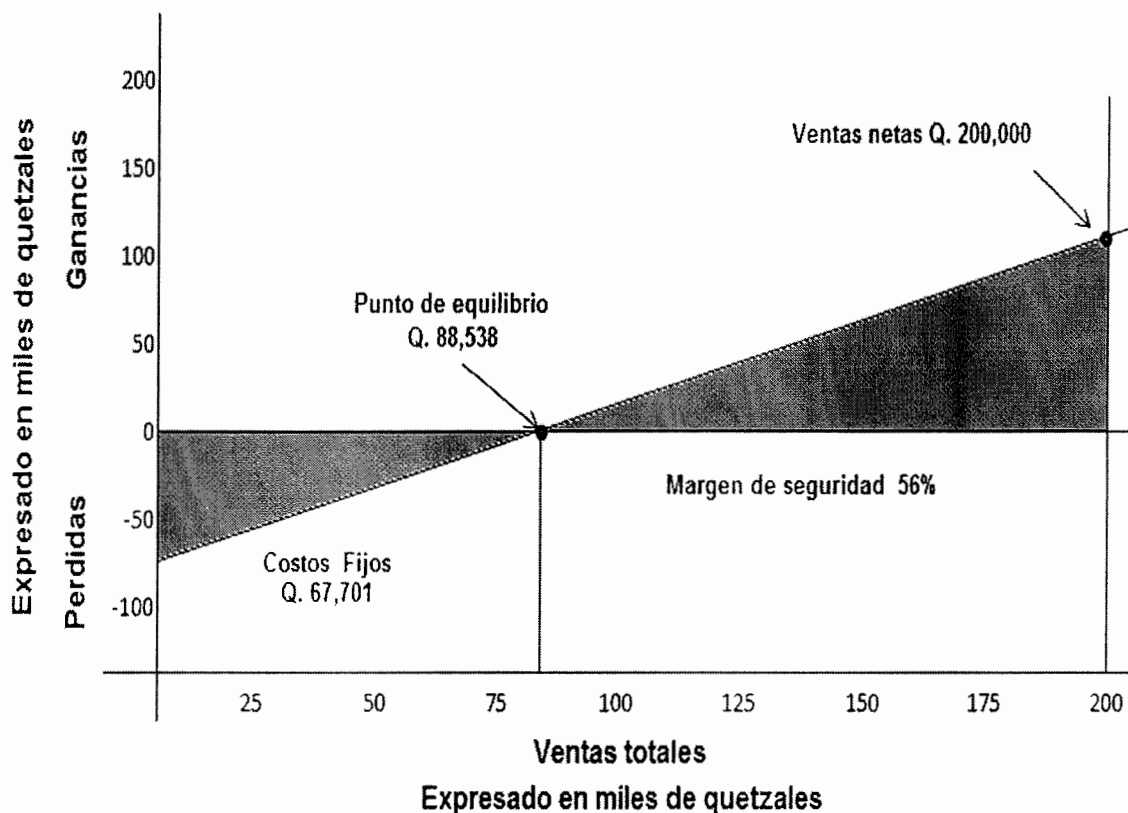
$$\text{P.M.S.} = \frac{111,462}{200,000} = 56\%$$

Según la aplicación de la fórmula anterior, se estima que se puede reducir un 56% del total de las ventas realizadas sin que genere pérdida alguna.

### 3.8.1.5 Representación gráfica de punto de equilibrio

Obtenido el punto de equilibrio en valores y quintales se puede representar en forma gráfica como se muestra a continuación:

**Gráfica 10**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2011**



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

La gráfica muestra que el punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a Q. 88,538, lo que significa que se necesita vender 443 quintales de yuca a un precio de Q. 200.00 cada uno, para no obtener ni pérdida ni ganancia.

### 3.8.2 Flujo neto de fondos

Lo constituye la diferencia entre los ingresos y los egresos de efectivo que se originan de las operaciones normales en cada uno de los años de la vida útil del proyecto, con el objeto de evaluar financieramente el mismo y determinar su

rentabilidad. A continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los diferentes años:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Flujo Neto de Fondos Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**

| Descripción                    | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ingresos</b>                |                |                |                |                |                |
| Ventas                         | 200,000        | 200,000        | 200,000        | 200,000        | 200,000        |
| <b>Total de ingresos</b>       | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> | <b>200,000</b> |
| <b>Egresos</b>                 |                |                |                |                |                |
| Insumos                        | 38,110         | 38,110         | 38,110         | 38,110         | 38,110         |
| Mano de obra                   | 5,042          | 5,042          | 5,042          | 5,042          | 5,042          |
| Costos indirectos variables    | 3,918          | 3,918          | 3,918          | 3,918          | 3,918          |
| Gastos fijos de administración | 52,492         | 52,492         | 52,492         | 52,492         | 52,492         |
| Gastos administración          | 1,200          | 1,200          | 1,200          | 1,200          | 1,200          |
| Gastos financieros             | 9,017          | -              | -              | -              | -              |
| Impuesto sobre la renta        | 26,421         | 29,216         | 29,216         | 29,833         | 30,079         |
| <b>Total de egresos</b>        | <b>136,200</b> | <b>129,978</b> | <b>129,978</b> | <b>130,595</b> | <b>130,840</b> |
| <b>Flujo neto de fondos</b>    | <b>63,800</b>  | <b>70,022</b>  | <b>70,022</b>  | <b>69,405</b>  | <b>69,160</b>  |

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

El cuadro anterior muestra los flujos netos del proyecto de yuca, para los cinco años de vida útil del proyecto, en cual se refleja que el mismo es rentable. Se comprueba al tomar la ganancia neta del ejercicio de cada año, restarle el valor de rescate y las depreciaciones y amortizaciones; puesto que estas no son transacciones monetarias y no se consideran en el flujo neto fondos.

### 3.8.3 Valor Actual Neto

Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado. A continuación se muestra el valor actual neto del proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Valor Actual Neto**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Año          | Inversión      | Ingresos         | Egresos        | Flujo neto de fondos | Factor de actualización 25% | Valor actual neto |
|--------------|----------------|------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| 0            | 120,950        | -                | 120,950        | (120,950)            | 1.00                        | (120,950)         |
| 1            | -              | 200,000          | 136,200        | 63,800               | 0.80                        | 51,040            |
| 2            | -              | 200,000          | 129,978        | 70,022               | 0.64                        | 44,814            |
| 3            | -              | 200,000          | 129,978        | 70,022               | 0.51                        | 35,851            |
| 4            | -              | 200,000          | 130,595        | 69,405               | 0.41                        | 28,428            |
| 5            | -              | 200,000          | 130,840        | 69,160               | 0.33                        | 22,662            |
| <b>Total</b> | <b>120,950</b> | <b>1,000,000</b> | <b>778,540</b> | <b>221,460</b>       |                             | <b>61,846</b>     |

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

Como se muestra en el cuadro anterior el valor actual neto que se obtiene es positivo, o sea la inversión producirá ganancias, luego de aplicar el factor de actualización del 25% Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada, lo que significa que el proyecto es aceptable.

### 3.8.3.1 Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada

Es la tasa que representa una medida de rentabilidad, la mínima que se le exigirá al proyecto de tal manera que permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los gastos de operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con capital ajeno a los asociados del proyecto, los impuestos y la rentabilidad que el inversionista exige de su propio capital invertido.

### 3.8.4 Tasa Interna de Retorno

Es un indicador financiero que permite valorar la posible rentabilidad del proyecto. Consiste en igualar el flujo neto de fondos con los egresos sin considerar una tasa de costo de oportunidad, y representará una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión. A continuación se muestra el cuadro de la tasa de interna de retorno del proyecto:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Año | Flujo neto de fondos | Tasa de descuento 25% | Flujo de fondos netos actualizado | Tasa de descuento 45% | Flujo de fondos netos actualizado | Tasa de descuento 47.963% | Flujo de fondos netos actualizado |
|-----|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 0   | (120,950)            | 1.00                  | (120,950)                         | 1.00                  | (120,950)                         | 1.00                      | (120,950)                         |
| 1   | 63,800               | 0.80                  | 51,040                            | 0.69                  | 44,000                            | 0.68                      | 43,119                            |
| 2   | 70,022               | 0.64                  | 44,814                            | 0.48                  | 33,304                            | 0.46                      | 31,984                            |
| 3   | 70,022               | 0.51                  | 35,851                            | 0.33                  | 22,968                            | 0.31                      | 21,616                            |
| 4   | 69,405               | 0.41                  | 28,428                            | 0.23                  | 15,701                            | 0.21                      | 14,480                            |
| 5   | 69,160               | 0.33                  | 22,662                            | 0.16                  | 10,790                            | 0.14                      | 9,752                             |
|     | <b>221,460</b>       |                       | <b>61,846</b>                     |                       | <b>5,813</b>                      |                           | <b>1</b>                          |

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

Como se puede observar la tasa interna de retorno –TIR- es de 47.963%, cercana a cero, por lo tanto es aceptable el proyecto debido a que es mayor al costo de oportunidad del 25%.

### 3.8.5 Relación Beneficio Costo

Es un indicador financiero que expresa la rentabilidad en términos relativos, o sea cuanto se va a recibir en dinero por cada quetzal gastado durante la vida útil del proyecto. La fórmula resulta de dividir los flujos netos actualizados

positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total. A continuación se muestra el cuadro de la relación beneficio costo del proyecto:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Relación Beneficio Costo**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Año          | Inversión      | Ingresos         | Egresos        | Factor de actualización<br>25% | Ingresos actualizados | Egresos actualizados |
|--------------|----------------|------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 0            | 120,950        | -                | 120,950        | 1.00                           | -                     | 120,950              |
| 1            | -              | 200,000          | 136,200        | 0.80                           | 160,000               | 108,960              |
| 2            | -              | 200,000          | 129,978        | 0.64                           | 128,000               | 83,186               |
| 3            | -              | 200,000          | 129,978        | 0.51                           | 102,400               | 66,549               |
| 4            | -              | 200,000          | 130,595        | 0.41                           | 81,920                | 53,492               |
| 5            | -              | 200,000          | 130,840        | 0.33                           | 65,536                | 42,874               |
| <b>Total</b> | <b>120,950</b> | <b>1,000,000</b> | <b>778,540</b> |                                | <b>537,856</b>        | <b>476,010</b>       |

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

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{537,856}{476,010} = 1.13$$

Al determinar los ingresos y egresos actualizados, se aplica la fórmula para obtener el resultado de la relación beneficio/costo; ésta muestra que es mayor que la unidad, lo que significa que el proyecto es aceptable.

### 3.8.6 Tiempo de Recuperación de la Inversión Inicial

Es el instrumento financiero que permite medir el plazo del tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo. Como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Año          | Inversión      | Flujo neto de fondos | Factor de actualización 25% | Flujo neto actualizado | Flujo neto acumulado |
|--------------|----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|
| 0            | 120,950        | (120,950)            | 1.00                        | (120,950)              | (120,950)            |
| 1            | -              | 63,800               | 0.80                        | 51,040                 | 51,040               |
| 2            | -              | 70,022               | 0.64                        | 44,814                 | 95,855               |
| 3            | -              | 70,022               | 0.51                        | 35,851                 | 131,706              |
| 4            | -              | 69,405               | 0.41                        | 28,428                 | 160,134              |
| 5            | -              | 69,160               | 0.33                        | 22,662                 | 182,797              |
| <b>Total</b> | <b>120,950</b> | <b>221,460</b>       |                             | <b>61,846</b>          | <b>500,581</b>       |

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

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

|                                   |               |     |                |
|-----------------------------------|---------------|-----|----------------|
| Total inversión                   | 120,950       |     |                |
| <b>Flujo neto acumulado año 2</b> | <u>95,855</u> |     |                |
| Diferencia                        |               |     |                |
| Costo no recuperado               | <b>25,365</b> |     |                |
| Costo no recuperado               | <u>25,365</u> | (=) | <b>0.70751</b> |
| <b>Flujo neto acumulado año 3</b> | 35,851        |     |                |

**2 años**

$$0.70751 \times 12 = 8.49012 = \mathbf{8 \text{ meses}}$$

$$0.49012 \times 30 = 14.7036 = \mathbf{15 \text{ días}}$$

Como se puede observar, se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir de un año, con seis meses y veintidós días de iniciado el

proyecto, por lo que se considera aceptable, debido a que se recupera la inversión aportada en menos de tres años.

### **3.8.7 Impacto social**

Con la realización de dicho proyecto en el Municipio, se obtendrán efectos favorables para la población, provocará un incremento económico y social que beneficiara directamente a sus pobladores y asociados, lo cual permite generar un nivel de vida más adecuado, producto de mejor calidad y mayores ingresos para los productores asociados.

### **3.8.8 Generación de empleo**

La proyección social que persigue el comité es la generación de empleos, que contribuye con el nivel de desarrollo de la comunidad, al obtener nuevos conocimientos de cultivos y expandir el producto a otras regiones y evitar así la migración de los pobladores a otro lugar en busca de empleo.

## CAPÍTULO IV

### COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA

En este capítulo se presenta la propuesta de comercialización para la producción de yuca; tomando en cuenta todos los factores que interviene en el proceso.

#### 4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Debido a que en el Municipio no se cuenta con un proceso adecuado en la comercialización de los productos agrícolas; es necesario realizar la siguiente propuesta que permita alcanzar los objetivos planteados en el proyecto.

#### 4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se divide en tres etapas; la concentración, equilibrio y dispersión que se describen a continuación:

**Tabla 7**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2011**

| Etapa         | Descripción  |
|---------------|--|
| Concentración | Los integrantes del comité serán los encargados de recoger la producción en el área de cosecha, para limpiarla y hacer lotes homogéneos para facilitar la venta.   |
| Equilibrio    | El producto por ser perecedero no permite el almacenamiento por mucho tiempo y porque no se alcanza cubrir la demanda del mercado nacional; no existe equilibrio entre la oferta y la demanda.                         |
| Dispersión    | Los productores asociados serán los encargados de distribuir la producción a los mayoristas en la Central de Mayoreo -CENMA- donde los minoristas llegarán a comprar el producto y hacerlo llegar al consumidor final. |

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

Los integrantes del comité estarán a cargo de la concentración de la cosecha, para mantener la calidad del producto; debido a que la demanda insatisfecha se da a nivel nacional, no se podrá cubrir la demanda del mercado objetivo por lo que no existirá equilibrio.

El comité por carecer de transporte, será necesario utilizar el servicio de camiones fleteros, que transportarán la producción al mercado objetivo, incurriendo solo en costos de flete. Los minoristas serán los encargados de hacer llegar la producción al consumidor final.

### **4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN**

Es la fase que analiza a los entes que participan en el proceso de comercialización, desde la producción de la yuca hasta llegar al consumidor final.

En la siguiente tabla se detallan cada una de las variables que conforman el proceso de comercialización.

**Tabla 8**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Propuesta de Comercialización**  
**Año: 2011**

| Concepto               |                  | Descripción  |  |
|------------------------|------------------|--|--|
| Propuesta Insitucional | Productor        | Lo conformarán los agricultores asociados que se encargarán de la producción de yuca, realizarán esfuerzos conjuntos para lograr los objetivos de la organización. |  |
|                        | Mayorista        | Lo representarán las personas que compran la producción; estarán ubicados en la Central de Mayoreo CENMA, quienes harán llegar el producto al minorista.           |  |
|                        | Minorista        | Son las personas que comprarán la producción a los mayoristas y ellos serán los encargados de hacer llegar el producto al consumidor final.                        |  |
|                        | Consumidor final | Son las personas que comprarán el producto al minorista, para su dieta alimentaria o para otros usos que se le puede dar a la yuca.                                |  |
| Propuesta Funcional    | Físicas          | Acopio   | El comité por contar con infraestructura física adecuada para la limpieza y preparación de la yuca, podría convertirse en un centro de acopio primario, reuniendo la producción de las distintas unidades productivas. |
|                        |                  | Almacena miento  | La yuca por ser un producto perecedero no puede almacenarse por muchos días por lo que el almacenamiento es temporal.  |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

|                     |                                   |   |  |
|---------------------|-----------------------------------|---|--|
| Propuesta Funcional | Físicas                           | Empaque   | Para facilitar la manipulación y cuidado del producto se utilizarán sacos de nylon con capacidad de 100 libras.  |
|                     |                                   | Transporte  | Se realizará el traslado de la producción, por medio de la contratación de camiones fletados, desde el lugar de almacenaje, hasta el CENMA, en la temporada de cosecha.  |
|                     | Intercambio                       | Compra venta  | Se ofrecerá por medio de la inspección, es decir que los productores deberán mostrar la yuca a los mayoristas, para que vean la calidad y el tamaño. La fijación del precio estará influenciada por el estado en que se encuentre el producto y la temporada en la que se venda. |
|                     |                                   | Determinación del precio  | Se tomará como base el precio del mercado nacional, sin embargo el comprador tiene la opción de negociar el precio a través del regateo, pero es el productor quien tomará la decisión sobre el precio de venta.   |
| Auxiliares          | Información de precios de mercado | El precio se determina en base a las condiciones del mercado nacional, como la temporada, competencia y calidad del producto. Se regirá por el costo de producción. |  |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

|                       |                       |   |   |
|-----------------------|-----------------------|---|---|
|                       | Auxiliares            | Financiamiento  | Los integrantes del comité de productores de yuca, tendrán acceso al financiamiento bancario para realizar las operaciones de producción.             |
|                       |                       | Análisis de Riesgo  | La yuca por ser un producto perecedero, correrá el riesgo de sufrir una descomposición o merma, por lo que los productores correrán con dicho riesgo. |
| Propuesta Estructural | Conducta de mercado   | El tipo de mercado donde se comercializará la yuca es de competencia perfecta, debido a que no existe limitación alguna pueden participar varios productores y compradores. El precio del producto lo establecerán los miembros del comité. |   |
|                       | Estructura de mercado | Estará conformado por los productores asociados del comité, mayoristas, minorista y los consumidores finales del mercado objetivo.  |   |
|                       | Eficiencia de mercado | Con la buena selección del producto, la entrega en lugar y tiempo adecuado, se obtendrán mayores beneficios en la comercialización, logrando así la eficiencia del mercado.   |   |

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

En el análisis funcional se clasifican todas las actividades que se presentan en el proceso de comercialización de la yuca referente al traslado del producto desde el productor hasta el consumidor final. Estas funciones determinan el precio, la relación, transferencia y modificaciones físicas de la producción

En el análisis estructural se establecen las situaciones del mercado cuando se ponen en contacto los oferentes y los demandantes de un producto.

Para que la comercialización de yuca se realice de manera eficiente, los productores canalizarán los esfuerzos en las diferentes etapas que conforman dicho proceso.

#### **4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

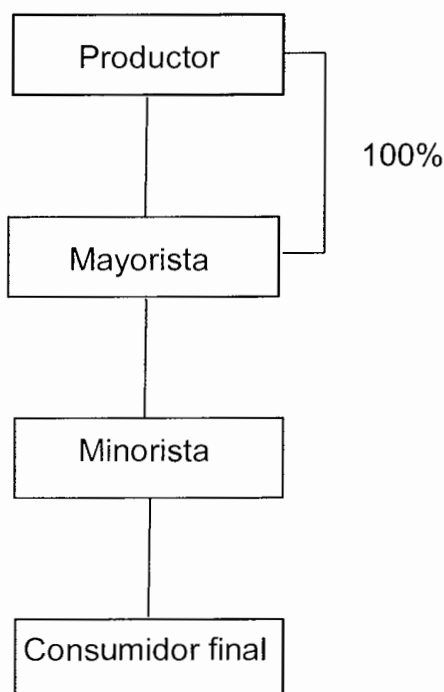
Es la fase que se integra de una serie de pasos que se inicia con el canal de comercialización, los márgenes y factores de diferenciación en la producción de yuca.

##### **4.4.1 Canales de comercialización**

Para la comercialización de yuca, el comité fungirá como productor y venderá directamente a los Mayoristas.

En la siguiente gráfica se describe el canal de comercialización.

**Gráfica 11**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2011**



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

Para la venta de yuca se utilizará el canal nivel dos, el cual inicia con el comité productor quien le vende al mayorista directamente en el CENMA, éste se lo venderá al minorista y este último es quien hará llegar el producto al consumidor final.

#### **4.4.2 Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por la yuca y el precio que recibirá el productor. A continuación se describen los márgenes de comercialización del proyecto producción de yuca.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2011**

| <b>Institución</b>      | <b>Precio de venta</b> | <b>Margen bruto (MBC)</b> | <b>Costo de mercadeo</b> | <b>Margen neto (MNC)</b> | <b>% de Rendimiento s/inversión</b> | <b>% participación</b> |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <b>Productor</b>        | 200.00                 |                           |                          |                          |                                     | 73                     |
| <b>Mayorista</b>        | 250.00                 | Q50.00                    | 3                        | 47                       | 24                                  | 18                     |
| Alquiler                |                        |                           | 1                        |                          |                                     |                        |
| Cargador                |                        |                           | 2                        |                          |                                     |                        |
| <b>Minorista</b>        | 275.00                 | Q25.00                    | 1                        | 24                       | 10                                  | 9                      |
| Transporte              |                        |                           | 1                        |                          |                                     |                        |
| <b>Consumidor final</b> |                        |                           |                          |                          |                                     |                        |
| <b>Total</b>            |                        | 75                        | 4                        | 71                       |                                     | 100                    |

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

Según los cálculos realizados en el cuadro anterior, muestra que el productor tendrá un porcentaje de participación en el proceso de comercialización de 73%, el mayorista un 18% y el minorista un 9%. Así mismo se observa que el mayorista tendrá un 24% de rendimiento sobre su inversión y el minorista tendrá un 10% de rendimiento sobre su inversión. La rentabilidad del productor de acuerdo a los datos del estado de resultado es de 51%.

#### **4.4.3 Factores de diferenciación**

A continuación se describen los factores de diferenciación para la comercialización de yuca:

**Tabla 9**  
**Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Yuca**  
**Factores de Diferenciación**  
**Año: 2011**

| <b>Factores</b>      | <b>Descripción</b>   |
|----------------------|--|
| Utilidad del lugar   | Se da cuando el canal de comercialización pondrá a disposición del consumidor final la yuca, lo más cerca posible para su fácil adquisición.   |
| Utilidad de forma    | El producto adquirirá la propiedad al momento de su clasificación por tamaño y calidad, para aumentar la satisfacción del consumidor.  |
| Utilidad de tiempo   | El producto por ser perecedero, este factor es de vital importancia porque los productores tendrán que ponerlo a disposición del cliente en el momento que lo requiera.  |
| Utilidad de posesión | Esta utilidad se presenta durante la transición de la yuca del productor al mayorista, cada participante en el canal de comercialización contara con un periodo en el cual podrá disponer del producto hasta hacerlo llegar al consumidor final. |

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

Para obtener mayor beneficio en la comercialización de la yuca, se tomarán en cuenta los factores de diferenciación descritos en la tabla anterior, mejorando la calidad y presentación de la yuca, logrando así los objetivos planteados.

## CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en el Municipio de Yupiltepeque departamento de Jutiapa, en base a los datos de encuesta, entrevista y la observación directa, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La cobertura de los servicios básicos en el área rural es deficiente, debido a que no cubre las necesidades más importantes de la población, situación que afecta las condiciones de vida de los habitantes. De acuerdo a la encuesta, la población manifestó asistir en un 76.5% al centro o puesto de salud, se pudo observar deficiencia en la infraestructura de los centro educativos, tomando en cuenta que el nivel pre primario registra un aumento de un 32%, primaria un 4%, básico un 13% y diversificado un 42%. En servicio de agua, se determinó que en todos los centros poblados existe la prestación de éste servicio, sin embargo esta cobertura no se da en un 100% en todos los centros poblados ya que para el área urbana se da en un 86% y en el área rural 77%, este servicio es entubado.
2. La población estudiantil, no cuentan con un centro de estudio de diversificado que les permita obtener un título de nivel medio, por lo que deben de acudir a centros educativos en la Cabecera Departamental, situación que dificulta poder continuar con los estudios. Debido a las carencias económicas que en que viven los pobladores.
3. La producción agrícola es la actividad más importante del Municipio que representa el 74% de ingresos en la economía y el 88% de empleo de la población económicamente activa. En especial la producción de maíz

4. Los productores agrícolas atraviesan grandes problemas, debido al poco conocimiento sobre el tema de la comercialización en particular del maíz, situación que les genera poca rentabilidad en el proceso de comercialización de su producción.
5. Se determinó que el Municipio posee las condiciones topográficas, agronómicas y climatológicas para implementar un proyecto de producción de Yuca, que contribuirá a generar ingresos, empleo e impulsar el desarrollo económico y social de los habitantes.
6. La implementación de un proceso adecuado en la comercialización de la yuca, traerá mayores beneficios para los agricultores que participan en dicho proceso.

## RECOMENDACIONES

Con el objetivo de proporcionar alternativas de solución a las deficiencias encontradas en el estudio realizado en el Municipio se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la Municipalidad apoye al Consejos de Desarrollo Comunitario para que cada centro poblado se organice y solicite a la Municipalidad la ampliación de la cobertura y calidad en los servicios básicos, para mejorar la calidad de vida de los pobladores.
2. Que la población gestione ante el Ministerio de Educación la viabilidad de la creación de un centro de de estudio de diversificado que permita la formación y desarrollo de los jóvenes del Municipio, debido a que carecen de oportunidades de trabajo por la falta de una preparación adecuada que les garantice mejorar la calidad de vida en el futuro.
3. Que los agricultores de Maíz se organicen en comités o cooperativas para buscar asesoría técnica y administrativa en las organizaciones especializadas en el tema, tal como el Ministerio de Agricultura y realizar esfuerzos conjuntos que les permita obtener una mejor producción y rentabilidad en sus cosechas.
4. Que los agricultores soliciten asesoría sobre el tema de comercialización que les permita definir un mercado objetivo, buscar una mejor participación en el proceso de comercialización y obtener mayor rentabilidad en la inversión que realicen, con ello traerán desarrollo para los diferentes estratos de fincas que se dedican a la producción de maíz.

5. Que los agricultores se organicen en un comité y que a través del apoyo de entidades expertas en la agricultura como el MAGA promuevan el proyecto de producción de yuca, con el propósito de generar fuentes de empleo que contribuyan al desarrollo económico y social de la población.
6. Que el comité o encargado de comercialización ponga en práctica la propuesta planteada para el proyecto y realice las actividades necesarias para obtener una mejor rentabilidad en la comercialización de la producción.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) 3ra. Edición. Guatemala, editorial praxis. 150 p.
- ALIDE. Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el desarrollo. Financiamiento a la Agricultura. (en línea). Guatemala. Consultado el 23 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.alide.org.pe>. sp.
- BACA URBINA G, GT. 2006. Evaluación de Proyectos. 5ta. Edición. McGraw-Hill Editores, S.A. México, 392 p.
- BANRURAL, Visión Estratégica. (en línea). Guatemala. Consultado el 23 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.banrural.com.sp>.
- CASIA MÓNICA. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. Cuarta edición. Editorial Corporación Jasd. 2009. 128 p.
- CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA, GT. 2010. Datos estadísticos. sp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. Mayo 2002. Decreto Número 12-2002. Código Municipal, artículo 56. 25 p.
- CURLEY M.A. Y URIZAR M.T. Mayo 1978. Recursos Naturales Renovables. Guatemala, Editorial Impresos Industriales. 226 p.

- DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL EDUCATIVA DE JUTIAPA, 2010-2011. Deserción, repitencia y promoción de alumnos, Guatemala, sp.
- ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE VIDA -ENCOVI- (En línea). Guatemala. Consultado el 26 de octubre de 2011. Disponible en: [www.liberterre.fr/gaiagnostic/semillas/ayote2.html](http://www.liberterre.fr/gaiagnostic/semillas/ayote2.html).
- INSTITUTO DE APOYO AGRÍCOLA: Valor Nutricional de la Yuca, (En línea), Consultado el 25 de octubre de 2011, disponible en: <http://wiki.sumaqperu.com>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 131 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, GT 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 271 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala, 264 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala, 261 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, GT. 1979. III Censo nacional agropecuario. Guatemala, sp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, GT. 2003. IV Censo nacional agropecuario. Guatemala, sp.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, GT. 2011. Proyecciones de población. Guatemala, sp.
- KOTLER, P. Y ARMSTRONG G. 2004. Marketing. 10° edición. Madrid, Pearson Educación S.A., 361 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentos –MAGA-, GT. 2002. PLAMAR. Guatemala, sp.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA Y ALIMENTOS -MAGA- GT. 2002. PLAMAR. Guatemala, sp.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA Y ALIMENTOS -MAGA- GT. febrero 2011. MAGAESPRED-CATIE. Guatemala, sp.
- MUNICIPALIDAD DE YUPILTEPEQUE, marzo 2011, Censo Local de Población, sp.
- MUNICIPALIDAD DE YUPILTEPEQUE, 2003 – 2013. Plan de Desarrollo Municipal con énfasis en Reducción de la Pobreza, Capítulo II. p 12.
- PÉREZ ROBLERO, G.G. 2008. Análisis de la arquitectura de tierra en el casco urbano del municipio de Yupiltepeque, Jutiapa. Arq. Guatemala, USAC, Fac. de Arquitectura p.21.

- PERIODISTAS DIGITALES GUATEMALTECOS, GT 2010. Alto Déficit de Viviendas en Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://redguatedigital.blogspot.com/2010/05/alto-deficit-de-viviendas-en-guatemala.html>
- PROPIEDADES DE LA YUCA. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 de octubre de 2011. Disponible en: <http://www.botanicalonline.com/medicinalsyuca.hts> (en línea).
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-, GT. Plan Estratégico Territorial de la Mancomunidad del Cono Sur 2007-2022, Guatemala, p.9.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-, GT. 2011, Plan de Desarrollo Municipal Yupiltepeque 2011-2025, Guatemala, p. 30 y 78.
- SHARE DE GUATEMALA. Consultado el 23 de octubre de 2011. Disponible en: <http://www.shareguatemala.org>.
- SUPERVISIÓN EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE, departamento de Jutiapa. 2011. Estadísticas educativas. Guatemala,

ANEXO  
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COMERCIALIZACIÓN DE YUCA**

## ÍNDICE

| <b>Contenido</b>           | <b>página</b> |
|----------------------------|---------------|
| Introducción               | i             |
| Objetivos                  | 1             |
| General                    | 1             |
| Específicos                | 1             |
| Justificación              | 1             |
| Campo de aplicación        | 2             |
| Simbología a utilizar      | 2             |
| Procesos                   | 3             |
| Contratación de Transporte | 3             |
| Recolección y Acopio       | 6             |
| Venta del Producto         | 9             |

## **INTRODUCCIÓN**

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento que describe el proceso que se debe realizar para llevar a cabo las distintas actividades relacionadas con la comercialización, de esta forma contribuir al logro de los objetivos planteados. En este manual se plasman los lineamientos generales, que servirán para orientar a los trabajadores en la ejecución de las distintas actividades, normaliza las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación.

Su formulación obedece a la necesidad de contar con un instrumento técnico administrativo, que facilite la realización de las tareas asignadas por lo que es importante que los colaboradores de la organización lo conozcan.

El siguiente Manual de Normas y Procedimientos inicia con los objetivos propios del manual, campo de aplicación, normas de aplicación, simbología aplicada y la narración de cada actividad que forman el proceso.

## **Objetivos del Manual**

Estos representan los objetivos que se desean alcanzar dentro de la organización, para ello se presentan los siguientes.

### **General:**

Proveer a los miembros del Comité una guía técnica que los oriente de la manera más adecuada a realizar las actividades que lleven a cabo dentro de la organización, y así evitar la duplicidad de actividades y por consiguiente la pérdida de tiempo en la ejecución de cada una de ellas.

### **Específicos:**

- Coordinar y controlar las actividades que se desarrollan para la comercialización de la producción.
- Facilitar la ejecución de las actividades que se desarrollen dentro de cada unidad administrativa y operativa.
- Evitar que los esfuerzos para la realización de una tarea sean duplicados y origine desperdicio de recursos.

## **JUSTIFICACIÓN**









Debido a la importancia de contar con manuales de Normas y Procedimientos dentro una organización, se implementa el siguiente Manual que servirá como guía principal en las distintas actividades que se realicen en el proceso de comercialización, para garantizar la efectividad de las mismas.

## CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de Normas y Procedimientos se aplicará en el comité agrícola de yuca; será un valioso instrumento que permitirá realizar los procesos de manera eficiente y optimizar los recursos de la organización.

## SIMBOLOGÍA A UTILIZAR EN EL PROCESO

Para presentar los Diagramas de proceso existen símbolos que permiten visualizar en forma gráfica los distintos procesos, a continuación se presentan los símbolos a utilizar:

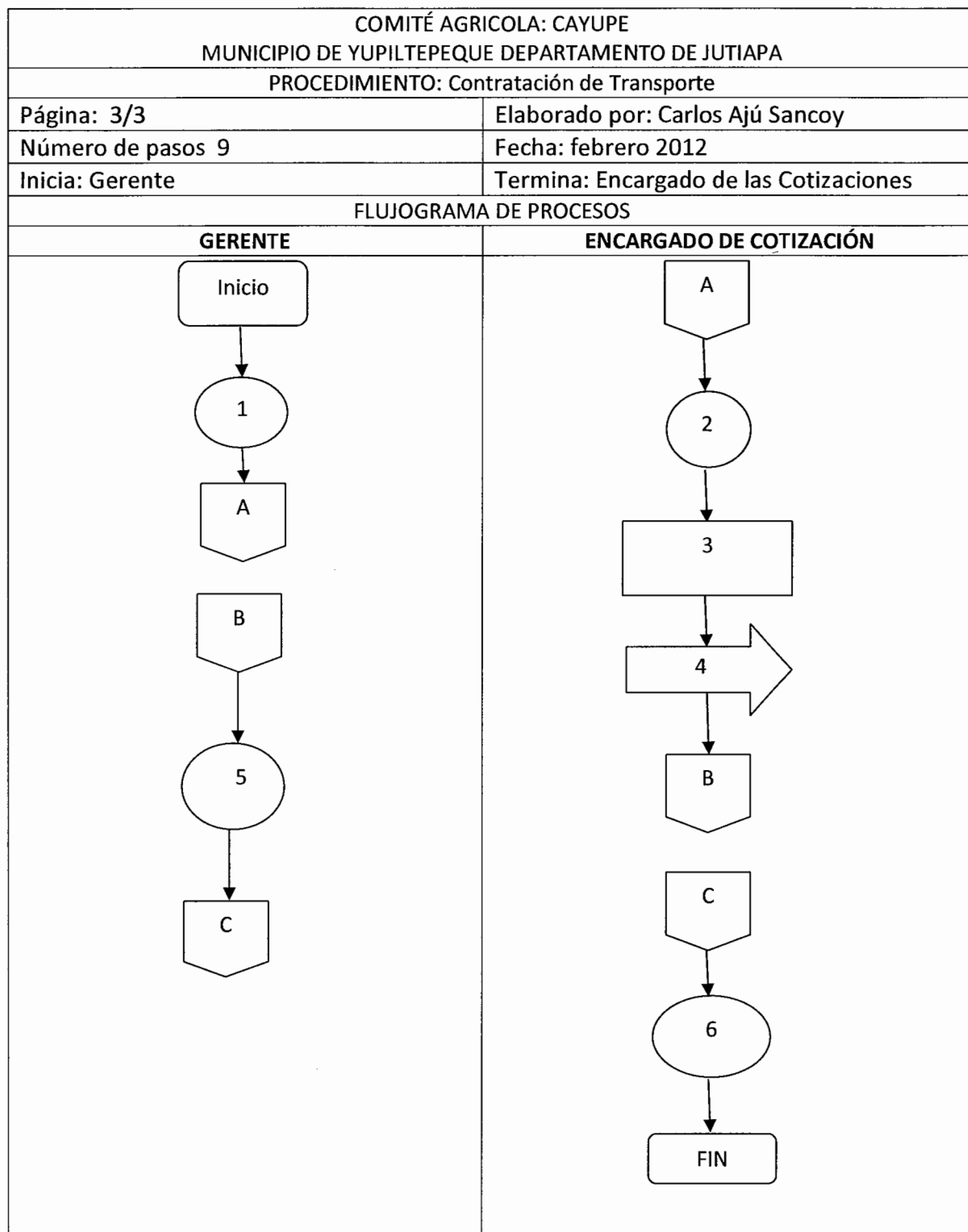
| Símbolo   | Nombre                | Descripción   |
|---|-----------------------|---|
|   | Inicio o final        | Señala donde inicia o termina un diagrama, además se usa para indicar un órgano administrativo o puesto que realiza la actividad. |
|  | Actividad             | Representa la ejecución de una o más actividades de un procedimiento.   |
|  | Decisión              | Indica las posibles alternativas dentro del flujo del proceso.  |
|  | Conector de actividad | Representa el enlace de actividades con otra dentro de un procedimiento.  |
|  | Conector de página    | Representa el enlace de actividades en hojas diferentes en un procedimiento.  |
|  | Documento             | Representa cualquier tipo de documento que entre o salga del proceso.   |
|  | Revisión o inspección | Representa la verificación de una actividad del proceso.  |
|  | Traslado              | Se refiere al traslado de documentos u objetos de una actividad a otra o de un puesto a otro.                                     |

## PROCESOS

A continuación se detallan los procesos a seguir para la realización de cada actividad:

|  |          |  |
|--|----------|--|
| COMITÉ AGRÍCOLA: CAYUPE<br>MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE   |          | ELABORADO POR:<br>Carlos Ajú Sancoy    |
| Número de pasos: 6   | Hoja 1/3 | Fecha: Febrero 2012                    |
| PROCEDIMIENTO: Contratación de Transporte  |          |  |
| Inicia: Gerente  |          | Termina: Encargado de las cotizaciones |
| <p><b>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar las cotizaciones necesarias para seleccionar la mejor opción en cuanto a confiabilidad y bajo costo del transporte para el traslado de la producción.</li> <li>Poder entregar la producción a tiempo y en buen estado para garantizar su calidad.</li> </ul>  |          |  |
| <p><b>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El encargado debe realizar las cotizaciones necesarias para garantizar una buena selección del transporte.</li> <li>Se debe llevar a cabo cada una de las actividades en orden lógico para alcanzar los objetos planteados.</li> <li>Se debe presentar al Gerente las cotizaciones para analizar las propuestas y seleccionar la que más se adapte a las necesidades de la organización.</li> </ul> |          |  |

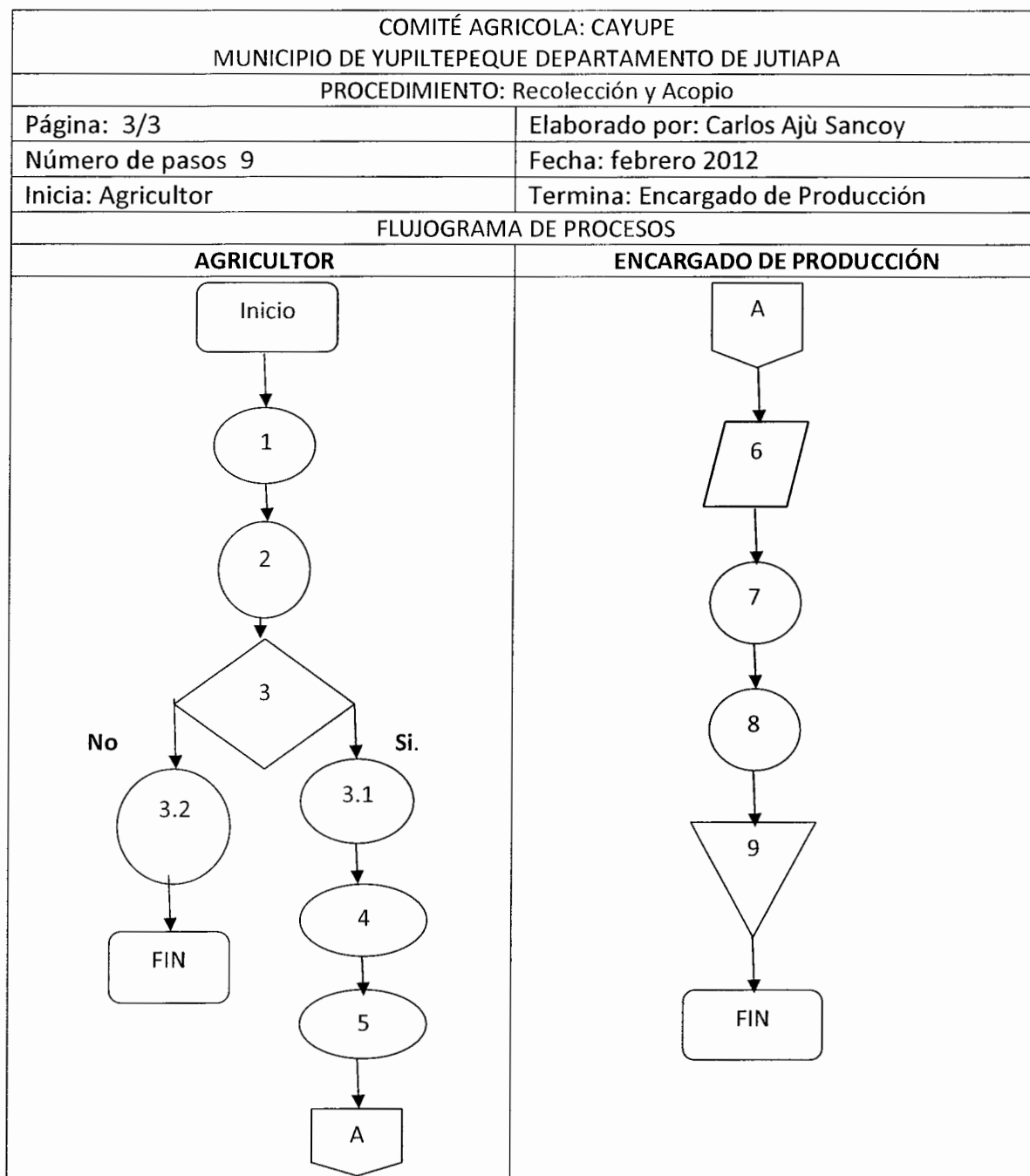
|  |               |   |   |
|--|---------------|---|---|
| <b>COMITÉ AGRÍCOLA: CAYUPE</b>                             |               | <b>No. De</b>   | <b>Elaborado por: Carlos Ajú</b><br>Sancoy  |
| <b>MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE</b>                           |               | <b>Hojas: 2/3</b>   |   |
| <b>PROCEDIMIENTO:</b><br><b>Contratación de transporte</b> |               | <b>Inicia: Gerente</b><br><b>Termina: Encargado de las cotizaciones</b> |   |
| <b>Responsable</b>   |               | <b>No. De</b><br><b>pasos</b>   | <b>Actividad</b>  |
| <b>Unidad</b><br><b>Administrativa</b>                     | <b>Puesto</b> |   |   |
| Gerencia   | Gerente       | 1   | Solicita al encargado de comercialización cotizaciones del transporte de la producción hacia el mercado objetivo. |
| Departamento de comercialización                           | Encargado     | 2   | Realiza las cotizaciones de transportistas para el traslado de la producción.                                     |
|  |               | 3   | Verifica la disponibilidad de los transportistas para trasladar la producción.                                    |
|  |               | 4   | Presenta las cotizaciones al Administrador.   |
| Gerencia   | Gerente       | 5   | Revisa las cotizaciones, para su autorización.  |
| Departamento de comercialización                           | Encargado     | 6   | Si es la mejor opción se acepta y se realiza la contratación del transporte.                                      |



|   |           |                                     |
|---|-----------|-------------------------------------|
| COMITÉ AGRICOLA: CAYUPE<br>MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE  |           | ELABORADO POR:<br>Carlos Ajú Sancoy |
| Número de pasos: 9  | Hoja: 1/3 | Fecha: Febrero 2012                 |
| PROCEDIMIENTO: Recolección y Acopio.  |           |                                     |
| Inicia: Agricultor  |           | Termina: Encargado de Producción    |
| <p><b>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un control adecuado del producto de acuerdo a los estándares de calidad establecidos al momento de la recolección de la producción.</li> <li>• Realizar la clasificación de la yuca en función del tamaño y apariencia física, garantizando la buena calidad del producto para comercializarla a un mejor precio.</li> </ul>                         |           |                                     |
| <p><b>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cosecha deberá ser clasificada de acuerdo al tamaño y grado de madurez.</li> <li>• La yuca recolectada deberá ser colocada bajo la sombra para evitar su descomposición.</li> <li>• El encargado de supervisar el proceso de recolección será la persona encargada del área de producción, quién llevará el control de los ingresos a la bodega.</li> </ul> |           |                                     |

|   |               |  |   |
|---|---------------|--|---|
| <b>COMITÉ AGRÍCOLA: CAYUPE</b>                        |               | <b>No. De Hojas: 2/3</b>   | <b>ELABORADO POR: Carlos Ajú Sancoy</b>                           |
| <b>PROCEDIMIENTO: Recolección y acopio de la yuca</b> |               | <b>Inicia: Agricultor</b><br><b>Termina: Encargado de Producción</b> |   |
| <b>Responsable</b>                                    |               | <b>No. De pasos</b>  | <b>Actividad</b>  |
| <b>Unidad Administrativa</b>                          | <b>Puesto</b> |  |   |
| Departamento de Producción                            | Agricultor    | 1  | Recolectar la cosecha extrayendo cuidadosamente de la tierra.     |
|   |               | 2  | Colocar el producto en la sombra.                                 |
|   |               | 3  | Separar el producto dañado del no dañado.                         |
|   |               | 3.1  | Si cumple requisitos de calidad colocarlo en los sacos.           |
|   |               | 3.2  | No cumple los requisitos se desecha.                              |
|   |               | 4  | Trasladar el producto en la bodega del Comité.                    |
|   | 5             | El producto es limpiado y colocado en los sacos.                     |   |
|   | Encargado     | 6  | El ingreso del producto es registrado en el control de producción |
|   |               | 7  | Recibe el producto.   |
| 8   |               | El producto es almacenado para la venta posterior.                   |   |
| 9   |               | Archiva control de producción.                                       |   |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| COMITÉ AGRICOLA: CAYUPE<br>MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE | ELABORADO POR:<br>Carlos Ajú Sancoy |
| Número de pasos: 9                                   | Hoja: 1/3                           |
|  | Fecha: febrero 2012                 |



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>PROCEDIMIENTO: Venta de la Producción</b>   |                             |
| Inicia: Gerente  | Termina: Encargado de venta |
| <b>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vender la producción total para evitar su descomposición en la bodega y minimizar la merma del producto.</li><li>• Vender la producción a un buen precio para generar mayor rentabilidad en el proceso de venta.</li></ul>   |                             |
| <b>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El encargado de ventas debe informar al comprador el precio de venta.</li><li>• Se debe entregar al comprador la factura o recibo correspondiente a su compra.</li><li>• Si el comprador realiza el pago con cheque, se debe verificar la disponibilidad de fondos de dicho cheque.</li></ul> |                             |

|   |                     |   |  |
|---|---------------------|---|--|
| <b>COMITÉ AGRÍCOLA: CAYUPE</b>                      |                     | <b>No. De</b>   | ELABORADO POR: Carlos                                    |
|   |                     | <b>Hojas: 2/3</b>   | Ajú Sancoy   |
| <b>PROCEDIMIENTO:</b><br><b>Venta de producción</b> |                     | <b>Inicia:</b> Gerente<br><b>Termina:</b> Encargado de ventas |  |
| <b>Responsable</b>                                  |                     | <b>No. De pasos</b>   | <b>Actividad</b>   |
| <b>Unidad Administrativa</b>                        | <b>Puesto</b>       |   |  |
| Gerencia  | Gerente             | 1   | Informa sobre el precio de ventas al encargado de ventas |
| Departamento de comercialización                    | Encargado de ventas | 2   | Verifica la cantidad a vender con el cliente             |
|   |                     | 3   | Inicia el proceso de venta                               |
|   |                     | 4   | Informa al cliente sobre el precio del producto.         |
|   | Cliente             | 5   | Toma decisión sobre la compra del producto.              |
|   |                     | 5.1   | Si compra: se toma el pedido.                            |
|   |                     | 5.2   | Si no compra: finaliza el procedimiento.                 |
|   | Encargado de ventas | 6   | Llena el formulario para solicitar el pedido a bodega.   |
|   | Encargado de bodega | 7   | Bodega despacha el pedido.                               |
|   | Encargado de ventas | 8   | Cobra el monto de venta                                  |
|   |                     | 9   | Emite factura sobre la venta realizada y archiva copia   |

