

**MUNICIPIO DE MOYUTA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**ÁLVARO RÓMULO COLOP HAZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE MOYUTA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,005**

**2,005**

**(c)**

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

**MOYUTA – VOLUMEN 3**

**2-53-75-CPA-2,005**

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

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**MUNICIPIO DE MOYUTA  
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**

**ÁLVARO RÓMULO COLOP HAZ**

**previo a conferírsele el título de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, febrero de 2005**

## ÍNDICE

|  | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>i</b>      |
| <b>CAPÍTULO I</b>  |               |
| <b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE MOYUTA</b> |               |
| <b>1.1. MARCO GENERAL</b>                                      | <b>1</b>      |
| 1.1.1 Antecedentes históricos                                  | 1             |
| 1.1.2 Localización geográfica                                  | 2             |
| 1.1.3 Extensión territorial                                    | 2             |
| 1.1.4 Orografía  | 2             |
| 1.1.5 Clima  | 2             |
| 1.1.6 Fauna y flora  | 3             |
| <b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>                  | <b>3</b>      |
| <b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>                                  | <b>8</b>      |
| 1.3.1 Hidrografía  | 8             |
| 1.3.2 Bosques  | 9             |
| 1.3.3 Suelos   | 10            |
| <b>1.4 POBLACIÓN</b>   | <b>12</b>     |
| 1.4.1 Población total  | 13            |
| 1.4.2 Por edad   | 13            |
| 1.4.3 Por sexo   | 14            |
| 1.4.4 Población por área urbana y rural                        | 15            |
| 1.4.5 Población económicamente activa                          | 16            |
| 1.4.6 Empleo y niveles de ingresos                             | 17            |

| <b>No.</b>  |   | <b>Página</b> |
|-------------|---|---------------|
| 1.4.7       | Migración                                     | 20            |
| 1.4.8       | Vivienda                                      | 21            |
| 1.4.9       | Nivel educativo                               | 23            |
| 1.4.10      | Niveles de pobreza                            | 25            |
| <b>1.5</b>  | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b> | <b>26</b>     |
| 1.5.1       | Energía eléctrica                             | 27            |
| 1.5.2       | Suministro de agua                            | 28            |
| 1.5.3       | Educación                                     | 29            |
| 1.5.4       | Salud   | 32            |
| 1.5.5       | Drenajes y alcantarillado                     | 35            |
| 1.5.6       | Sistema de recolección de basura              | 35            |
| 1.5.7       | Tratamiento de basura                         | 35            |
| 1.5.8       | Mercado                                       | 36            |
| 1.5.9       | Rastro  | 36            |
| 1.5.10      | Cementerios                                   | 37            |
| 1.5.11      | Áreas deportivas y culturales                 | 37            |
| 1.5.12      | Servicios sanitarios                          | 38            |
| <b>1.6</b>  | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>             | <b>38</b>     |
| 1.6.1       | Sistema vial                                  | 39            |
| 1.6.2       | Transporte                                    | 40            |
| 1.6.3       | Beneficios                                    | 40            |
| 1.6.4       | Centros de acopio                             | 41            |
| 1.6.5       | Otros   | 41            |
| <b>1.7.</b> | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>       | <b>42</b>     |
| 1.7.1       | Organizaciones sociales                       | 42            |
| 1.7.2       | Organizaciones productivas                    | 44            |
| <b>1.8</b>  | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                     | <b>45</b>     |
| 1.8.1       | Del estado                                    | 45            |

| <b>No.</b> |   | <b>Página</b> |
|------------|---|---------------|
| 1.8.2      | Organizaciones no gubernamentales (ONG'S) | 46            |
| <b>1.9</b> | <b>FLUJO COMERCIAL</b>                    | <b>47</b>     |
| 1.9.1      | Importaciones del Municipio               | 49            |
| 1.9.2      | Exportaciones del Municipio               | 49            |

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>                        | <b>51</b> |
| 2.1.1      | Tenencia de la tierra                            | 52        |
| 2.1.2      | Concentración de la tierra                       | 55        |
| 2.1.3      | Clasificación de tierras por su capacidad de uso | 58        |
| <b>2.2</b> | <b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO</b>     | <b>59</b> |
| 2.2.1      | Agrícola   | 59        |
| 2.2.2      | Pecuaría   | 59        |
| 2.2.3      | Artesanal  | 59        |
| 2.2.4      | Industrial                                       | 60        |
| 2.2.5      | Agroindustrial                                   | 60        |
| 2.2.6      | Resumen de actividades productivas               | 60        |

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b> | <b>61</b> |
| 3.1.1      | Financiamiento                               | 63        |
| 3.1.2      | Crédito                                      | 63        |

| <b>No.</b> |  | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 3.1.2.1    | Agrícola                                     | 63            |
| 3.1.2.2    | Pecuario                                     | 64            |
| 3.1.2.3    | Avícola                                      | 64            |
| 3.1.2.4    | Otros  | 64            |
| 3.1.3      | Objetivos del crédito                        | 65            |
| 3.1.4      | Importancia del crédito                      | 65            |
| 3.1.5      | Clasificación del crédito                    | 66            |
| 3.1.5.1    | Por su destino                               | 66            |
| 3.1.5.2    | Por su finalidad                             | 67            |
| 3.1.5.3    | Por su garantía                              | 67            |
| 3.1.5.4    | Por su plazo                                 | 68            |
| 3.1.5.5    | Por quien la ofrece                          | 69            |
| 3.1.6      | Derecho de crédito                           | 69            |
| 3.1.7      | Procedimientos básicos para obtener créditos | 70            |
| 3.1.7.1    | Requisitos a cumplir                         | 70            |
| 3.1.8      | Condiciones de crédito.                      | 73            |
| 3.1.8.1    | Plazos                                       | 73            |
| 3.1.8.2    | Tasa de interés                              | 73            |
| 3.1.8.3    | Garantías                                    | 73            |
| <b>3.2</b> | <b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>             | <b>74</b>     |
| 3.2.1      | Recursos propios                             | 74            |
| 3.2.1.1    | Capital de los productores                   | 74            |
| 3.2.2      | Recursos ajenos                              | 75            |
| 3.2.2.1    | Bancarios                                    | 75            |
| 3.2.2.2    | Extrabancarios                               | 76            |
| <b>3.3</b> | <b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>                 | <b>76</b>     |
| 3.3.1      | Ley Orgánica del Banco de Guatemala          | 77            |
| 3.3.2      | Ley Monetaria                                | 77            |



| <b>No.</b> |  | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 3.3.3      | Ley de Bancos y Grupos Financieros             | 77            |
| 3.3.4      | Otras leyes relacionadas al sistema financiero | 78            |
| 3.3.5      | Código de Comercio                             | 79            |
| 3.3.6      | Leyes fiscales                                 | 79            |

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>   | <b>82</b> |
| 4.1.1      | Superficie, volumen y valor de la producción                            | 82        |
| 4.1.1.1    | Microfincas   | 82        |
| 4.1.1.2    | Fincas subfamiliares  | 83        |
| 4.1.1.3    | Fincas familiares   | 84        |
| 4.1.1.4    | Fincas multifamiliares medianas   | 85        |
| 4.1.2      | Financiamiento de la producción (todos los productos)                   | 86        |
| 4.1.1.1    | Microfincas   | 86        |
| 4.1.1.2    | Fincas subfamiliares  | 88        |
| 4.1.1.3    | Fincas familiares   | 89        |
| 4.1.1.4    | Fincas multifamiliares medianas   | 91        |
| <b>4.2</b> | <b>FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO:<br/>PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b> | <b>92</b> |
| 4.2.1      | Según fuentes de financiamiento   | 92        |
| 4.2.1.1    | Fuentes internas  | 92        |
| 4.2.1.2    | Fuentes externas  | 93        |
| 4.2.2      | Según niveles tecnológicos  | 94        |
| 4.2.3      | Según destino de los fondos   | 95        |
| 4.2.4      | Asistencia crediticia del Municipio                                     | 96        |

| <b>No.</b> |  | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 4.2.5      | Limitaciones del financiamiento                          | 97            |
| 4.2.5.1    | Del mercado financiero                                   | 97            |
| 4.2.5.2    | Del productor  | 98            |
| 4.2.6      | Influencia del crédito en el desarrollo del maíz         | 99            |
| 4.2.7      | Asistencia técnica                                       | 99            |
| 4.2.7.1    | Proporcionada como parte del financiamiento              | 99            |
| 4.2.7.2    | Contratada por las unidades económicas                   | 100           |
| 4.2.7.3    | Prestada por las asociaciones de los productores de maíz | 100           |

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DERIVADOS DE LECHE**

|            |                                    |            |
|------------|------------------------------------|------------|
| <b>5.1</b> | <b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b> | <b>101</b> |
| <b>5.2</b> | <b>JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>  | <b>102</b> |
| <b>5.3</b> | <b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>      | <b>103</b> |
| 5.3.1      | Objetivo general                   | 103        |
| 5.3.2      | Objetivos específicos              | 103        |
| <b>5.4</b> | <b>ESTUDIO DE MERCADO</b>          | <b>104</b> |
| 5.4.1      | Oferta de crema                    | 104        |
| 5.4.2      | Demanda de crema                   | 105        |
| 5.4.3      | Oferta de queso                    | 110        |
| 5.4.4      | Demanda de queso                   | 112        |
| 5.4.5      | Precios                            | 116        |
| 5.4.6      | Comercialización                   | 116        |
| 5.4.6.1    | Proceso de comercialización        | 117        |
| 5.4.6.2    | Análisis institucional             | 117        |
| 5.4.6.3    | Operaciones de comercialización    | 119        |

| <b>No.</b> |   | <b>Página</b> |
|------------|---|---------------|
| <b>5.5</b> | <b>ESTUDIO TÉCNICO</b>                            | <b>122</b>    |
| 5.5.1      | Localización                                      | 123           |
| 5.5.2      | Tamaño del proyecto                               | 123           |
| 5.5.3      | Recursos  | 124           |
| 5.5.4      | Proceso productivo de crema y queso               | 125           |
| <b>5.6</b> | <b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>               | <b>129</b>    |
| 5.6.1      | Organización y propuesta                          | 129           |
| 5.6.2      | Justificación                                     | 129           |
| 5.6.3      | Objetivos   | 129           |
| 5.6.4.     | Diseño organizacional                             | 130           |
| 5.6.4.1    | Funciones básicas de las unidades administrativas | 131           |
| 5.6.4.2    | Soporte legal                                     | 133           |
| <b>5.7</b> | <b>ESTUDIO FINANCIERO</b>                         | <b>134</b>    |
| 5.7.1      | Inversión fija                                    | 134           |
| 5.7.2      | Inversión en capital de trabajo                   | 136           |
| 5.7.3      | Inversión total                                   | 138           |
| 5.7.4      | Financiamiento                                    | 139           |
| 5.7.4.1    | Fuentes internas                                  | 140           |
| 5.7.4.2    | Fuentes externas                                  | 140           |
| 5.7.5.     | Costo de producción                               | 141           |
| 5.7.5.1    | Costo de producción primer mes                    | 141           |
| 5.7.5.2    | Costo de producción primer año                    | 143           |
| 5.7.5.3    | Costo de producción proyectado                    | 144           |
| 5.7.6      | Estados financieros                               | 144           |
| 5.7.6.1    | Presupuesto de ventas                             | 145           |
| 5.7.6.2    | Estado de resultados                              | 145           |
| 5.7.6.3    | Estado de resultados primer año                   | 145           |
| 5.7.6.4    | Estado de resultados proyectados                  | 147           |

| <b>No.</b> |                              | <b>Página</b> |
|------------|------------------------------|---------------|
| <b>5.8</b> | <b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b> | <b>149</b>    |
| <b>5.9</b> | <b>IMPACTO SOCIAL</b>        | <b>153</b>    |
| 5.9.1      | Valor agregado               | 154           |
| 5.9.2      | Generación de empleos        | 154           |
| 5.9.3      | Ingresos                     | 154           |
| 5.9.4      | Organización                 | 154           |
|            | CONCLUSIONES                 | 155           |
|            | RECOMENDACIONES              | 157           |
|            | ANEXOS                       |               |
|            | BIBLIOGRAFÍA                 |               |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | DESCRIPCIÓN  | Página |
|-----|--|--------|
| 1   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: División político – administrativa, años 1994-2002                            | 4      |
| 2   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Población por edad, años 1994-2002  | 14     |
| 3   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Población por sexo, años 1994-2002  | 15     |
| 4   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Población por área urbana y rural, años 1994-2002                             | 16     |
| 5   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Población económicamente activa, año 2002                                     | 17     |
| 6   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Procedencia del ingreso familiar, año 2002                                    | 18     |
| 7   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Ingreso familiar mensual, año 2002  | 20     |
| 8   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Tenencia de vivienda, año 2002  | 22     |
| 9   | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Índice de analfabetismo, año 2002   | 24     |
| 10  | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Nivel de escolaridad, año 2002  | 24     |
| 11  | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Tipo de centro educativo y su ubicación, año 2002                             | 30     |
| 12  | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Personal asignado para atención médica en centro y puestos de salud, año 2002 | 33     |
| 13  | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Diez principales causas de morbilidad general, año 2000-2001-2002             | 34     |
| 14  | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Formas de tenencia de la tierra, años 1979-2002                               | 54     |
| 15  | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Concentración de la tierra, años 1979-2002                                    | 57     |
| 16  | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Resumen de actividad productiva, año 2002                                     | 61     |

| <b>No.</b> |  | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 17         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, superficie, volumen y valor de la producción, año 2002 | 83            |
| 18         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, superficie, volumen y valor de la producción, año 2002 | 84            |
| 19         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, superficie, volumen y valor de la producción, año 2002 | 85            |
| 20         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, financiamiento, año 2002                               | 87            |
| 21         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, financiamiento externo, año 2002                       | 87            |
| 22         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, financiamiento, año 2002                               | 88            |
| 23         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, financiamiento externo, año 2002                       | 89            |
| 24         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, financiamiento, año 2002                               | 90            |
| 25         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción agrícola, financiamiento externo, año 2002                       | 91            |
| 26         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Financiamiento de la producción de maíz, fuentes internas, año 2002         | 93            |
| 27         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Financiamiento de la producción de maíz, fuentes externas, año 2002         | 94            |
| 28         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Producción de maíz, niveles tecnológicos, año 2002                          | 95            |
| 29         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Asistencia crediticia externa, año 2002                                     | 96            |
| 30         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, oferta total histórica de crema, período 1997-2001  | 104           |
| 31         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, oferta total proyectada de crema, período 2002-2006 | 105           |
| 32         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda histórica de crema, período 1997-2001       | 106           |
| 33         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda proyectada de crema, período 2002- 2006     | 107           |

| <b>No.</b> |  | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 34         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda efectiva histórica de crema, período 1997-2001          | 108           |
| 35         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda efectiva proyectada de crema, período 2002-2006         | 108           |
| 36         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda insatisfecha histórica de crema, período 1997-2001      | 109           |
| 37         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda insatisfecha proyectada de crema, período 2002-2006     | 110           |
| 38         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, oferta total histórica de queso, período 1997-2001              | 111           |
| 39         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, oferta total proyectada de queso, período 2002-2006             | 111           |
| 40         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda histórica de queso, período 1997-2001                   | 112           |
| 41         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda proyectada de queso, período 2002-2006                  | 113           |
| 42         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda efectiva histórica de queso, período 1997-2001          | 114           |
| 43         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda efectiva proyectada de queso, período 2002-2006         | 114           |
| 44         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda insatisfecha histórica de queso, período 1997-2001      | 115           |
| 45         | República de Guatemala: Producción derivados de leche, demanda insatisfecha proyectada de queso, período 2002-2006     | 116           |
| 46         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, márgenes de comercialización de crema, año 2002 | 121           |
| 47         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, márgenes de comercialización de queso, año 2002 | 122           |

| <b>No.</b> |  | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 48         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, inversión fija, primer mes de producción, año 2002                  | 135           |
| 49         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, inversión en capital de trabajo, primer mes de producción, año 2002 | 137           |
| 50         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, inversión total   | 139           |
| 51         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, plan de amortización del préstamo, año 2002                         | 141           |
| 52         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, costo de producción primer mes, año 2002                            | 142           |
| 53         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, costo de producción primer año, año 2002                            | 143           |
| 54         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, costo de producción proyectado, año 2002                            | 144           |
| 55         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, presupuesto de ventas, año 2002                                     | 145           |
| 56         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2002    | 146           |
| 57         | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Proyecto producción derivados de leche, estado de resultados proyectados, año 2002                          | 148           |



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| <b>No.</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>  | <b>Página</b> |
|------------|---|---------------|
| 1          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Flujo comercial y servicios demandados, año 2002 | 48            |
| 2          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Canales de comercialización, año 2002            | 119           |
| 3          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Flujograma proceso de producción, año 2002       | 128           |
| 4          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Organigrama propuesto, año 2002                  | 131           |
| 5          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Punto de equilibrio en valores primer año        | 153           |

## ÍNDICE DE TABLAS

| <b>No.</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>   | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 1          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: División Política, año 2002                               | 5             |
| 2          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Agrupamiento de Suelos Según Clases Agrológicas, año 2002 | 12            |
| 3          | Municipio de Moyuta - Jutiapa: Clasificación por tipo de unidades productivas, año 2002  | 56            |

## INTRODUCCIÓN

Con el afán de cumplir con una de sus funciones sociales, la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), expande su campo de acción hacia las comunidades rurales del país, con el propósito de contribuir al mejoramiento del nivel de vida de su población.

Este programa de evaluación, lo instituyó la Facultad de Ciencias Económicas, con el propósito de que el estudiante de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, pueda conocer de una manera más directa la realidad nacional en que se encuentran las diferentes comunidades del país, y desde allí, poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias, a través del planteamiento de soluciones que permitan un mejor desarrollo económico de las unidades productivas que son objeto de estudio.

El presente informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)” es el resultado del estudio socioeconómico realizado en el municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, durante el mes de octubre de 2002, el cual además forma parte del tema general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. Asimismo, se propone el “PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE LECHE”, como una alternativa de inversión y producción.

La producción agrícola en nuestro medio, es un tema de mucha importancia, en vista que alrededor de esta actividad, muchas familias tienen su dependencia económica, sin embargo en Moyuta como en todo el país, es el sector que menos se incentiva.

Durante el trabajo de campo realizado, se detectaron las necesidades más urgentes que sirvieron para plantear el presente informe, con lo cual se espera cumplir con los objetivos siguientes:

General:

- A través de un diagnóstico, conocer cual es la situación socioeconómica del municipio de Moyuta.
- Identificar las diferentes formas de financiamiento que los habitantes emplean para poder llevar a cabo su proceso productivo.

Específicos:

- Analizar los diferentes niveles tecnológicos utilizados por las unidades económicas en la producción agrícola del Municipio.
- Determinar las causas por las cuales los productores no han requerido asistencia crediticia.
- Promover nuevas fuentes de empleo y mejorar el ingreso familiar, a través de la ejecución del “PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE LECHE”, como una alternativa para impulsar el desarrollo de la producción pecuaria.

Previo a la conclusión del presente informe, se cumplió con la metodología siguiente:

Seminario General: el cual abarco lecturas básicas y conferencias que fueron impartidas por los Docentes Supervisores del Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S), de la Facultad de Ciencias Económicas,

mismas que constituyeron la preparación teórica fundamental para la investigación.

Seminario Específico: en esta etapa se proporcionaron las herramientas y metodologías indispensables para poder realizar el trabajo de investigación de campo.

Visitas al Municipio: se realizaron dos visitas, la primera con el objeto de tener un acercamiento preliminar con la población, ensayar la boleta de encuesta e identificar las principales potencialidades productivas del área. Asimismo, permitió establecer comunicación con las principales autoridades del Municipio. La segunda visita, tuvo como fin primordial, recabar la información necesaria para el diagnóstico socioeconómico, a través del uso de la encuesta en la población, aplicando el método del muestreo en todo el Municipio, durante esta actividad se tuvo la oportunidad de observar las técnicas y bajo que condiciones se desarrollan las actividades agrícolas.

El presente informe esta integrado por cinco capítulos, los cuales se describen de la manera siguiente:

Capítulo I, Este, se refiere a los aspectos generales del Municipio, sus antecedentes históricos, su ubicación, recursos naturales, demografía, división político administrativa, servicios e infraestructura con que cuenta, lo cual permite tener una visión amplia del área objeto de estudio.

Capítulo II, Trata lo concerniente a la organización de la producción, uso y tenencia de la tierra y lo relativo a las distintas actividades económicas que se desarrollan en el Municipio.

Capítulo III, Se plantea en forma general la estructura financiera del país, desde las diferentes instituciones que existen, los tipos de crédito que otorgan, y las limitaciones que generalmente afrontan los productores para acceder al financiamiento.

Capítulo IV, En este se describen aspectos generales relacionados con el financiamiento de la producción del Municipio, especialmente la producción agrícola del maíz, su influencia en el desarrollo del mismo y sus limitaciones.

Capítulo V, En este último, se presenta el “PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE LECHE”, en el cual se desarrollan entre otros los siguientes aspectos: identificación y justificación del proyecto, su tamaño y localización, para su ejecución se propone la organización de una cooperativa, además, se desarrolla toda la inversión necesaria para realizar el mismo y la evaluación financiera que demuestra su viabilidad, los cuales se desarrollaron con herramientas simples.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones producto del estudio realizado. Asimismo, los anexos y la bibliografía que sirvió de soporte teórico para la formulación del presente informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE MOYUTA**

El presente capítulo describe los aspectos generales, económicos y sociales más importantes del municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Este contexto básicamente se refiere a las generalidades relacionadas con la historia, ubicación geográfica, infraestructura y recursos que caracterizan al Municipio.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El municipio de Moyuta se creó durante la época colonial como principal curato del pueblo de Chiquimula, así figura en el índice alfabético de las ciudades, vías y pueblos del reino de Guatemala.

Poco después se adscribió al circuito de Jalpatagua, al distribuirse los pueblos del estado de Guatemala, para la administración de justicia por el sistema de jurados, adoptado por el Código de Livingston el 27 de Agosto de 1836. Con la creación del departamento de Jutiapa, por el decreto de gobierno del 8 de Mayo de 1852, Moyuta fue uno de los pueblos que se adjuntó al Departamento con la categoría de Municipio, del cual actualmente se encuentra bajo su jurisdicción.

Este pueblo se fundó por inmigraciones de españoles y de gente de Sonsonate el Salvador, que se establecieron en Moyuta, por lo favorable de su clima y por lo prodigo de sus tierras, su creación se remonta al siglo XVI.

El nombre de Moyuta etimológicamente viene del Pipil Moyutlan que significa lugar donde abundan los mosquitos o tierra de mosquitos. Moyutlan se deriva

de los vocablos Moyotl que significa mosquito o zancudo y Tlan que significa tierra o lugar.

### **1.1.2 Localización geográfica**

El municipio de Moyuta dista a 114 kilómetros de la Ciudad Capital y a 54 de la cabecera departamental de Jutiapa. Colinda al norte con los municipios de Oratorio y Tecuaco del departamento de Santa Rosa, al este con Jalpatagua, Conguaco y la República de El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y República de El Salvador y al oeste con el municipio de Pasáco. La cabecera Municipal se ubica a la altura de 1,283 metros sobre el nivel del mar, su latitud es de 14°2'18" y su longitud es de 90°04'54" (ver anexo 1).

### **1.1.3 Extensión territorial**

El Municipio territorialmente posee una extensión aproximada de 380 kilómetros cuadrados, cuyos terrenos son planos y montañosos.

### **1.1.4 Orografía**

Moyuta por su topografía cuenta con un conjunto de montañas y un volcán con el mismo nombre del Municipio, que alcanza una altura de 1,684 metros mismo que se sitúa al norte del Municipio, esta cubierto por una extensa vegetación y en gran parte por cultivo de café, desde su cumbre pueden apreciarse lindos paisajes y praderas. Otros accidentes geográficos del Municipio lo constituyen los cerros, las montañas y los parajes con que cuenta.

### **1.1.5 Clima**

Por su ubicación el Municipio se caracteriza por poseer dos climas bien definidos: por su altura en la cabecera Municipal generalmente se disfruta de un clima templado, sin embargo, en los meses de verano entre noviembre, diciembre y enero el clima es más frío de lo acostumbrado y en la parte baja o



costa el clima es cálido. La temperatura máxima del Municipio es de 33.5° y la mínima de 9.9° centígrados.

### **1.1.6 Fauna y flora**

El municipio de Moyuta posee una flora que se caracteriza por su variedad de especies vegetales entre las cuales se pueden mencionar: frutales como cushín, jocote, zapote, anona, tamarindo, matazano, naranja, limón, paterna, mango, guayaba, papaya, piña y banano; alimenticios maíz, frijol, aguacate, loroco, chile, tomate, pacaya y yuca; medicinales eucalipto, sábila, valeriana, árnica y anís; y árboles como cedro, caoba, ébano, conacaste, laurel, roble y mangle.

Respecto a la fauna en el Municipio se observó que ha sido muy afectada, principalmente la población de mamíferos, debido a la deforestación que da por la ampliación de la frontera agrícola y el surgimiento de Centros Poblados. Especies, como el venado, tepezcuintle, tacuazín, mapache, cotuza, armadillo, cuzo, pisote, zorrillo, micoleón y tigrillo, que son animales que proliferaron en esta zona casi se han extinguido. Actualmente sobreviven especies de menor tamaño como conejos, ardillas y gato de monte.

En el litoral del pacífico se encuentran especies propias del área, especialmente en los bosques de manglar, donde existe un sistema de hábitats para gran variedad de organismos sésiles, que se ven favorecidos por el reciclaje de nutrientes. En estos criaderos naturales viven especies como: camarones marinos, camarón de río, cangrejos, ostras, y se estima que viven alrededor de 28 especies de peses, entre ellos: Abula, Arius, Anableps, Cichlasoma, Cantropromus, Dominator, Mugil y otros.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Respecto a la municipalidad de Moyuta, ésta, se encuentra catalogada como de segunda línea, la cual para su función cuenta con cuarenta y dos alcaldías

auxiliares que facilitan los servicios de receptoría y registro civil en cada una de ellas, las mismas cuentan con su alcalde auxiliar correspondiente.

A continuación se muestra como esta integrado el área territorial del Municipio, comparación realizada considerando la información obtenida del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de la municipalidad de Moyuta:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**División político – administrativa**  
**Años 1994 y 2002**

| <b>Tipo de centro poblado</b> | <b>Datos INE<br/>1994</b> | <b>Datos municipalidad<br/>2002</b> |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Pueblo                        | 1                         | 1                                   |
| Aldeas                        | 37                        | 54                                  |
| Caseríos                      | 36                        | 29                                  |
| Fincas                        | 39                        | 0                                   |
| Parajes                       | 2                         | 0                                   |
| Hacienda                      | 2                         | 0                                   |
| Parcelamiento                 | 1                         | 0                                   |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y acuerdo del Concejo Municipal de Moyuta número 2492 é investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

El fenómeno que denota el cuadro anterior respecto a un incremento en las aldeas y una disminución de los caseríos, se debe a que el Consejo Municipal en acta emitida el 19 de marzo de 1,999, acordó el reordenamiento y reconocimiento legal de los Barrios, Colonias, Aldeas y Caseríos del Municipio. En el reordenamiento efectuado se elevaron varios Caseríos a categoría de Aldea (ver anexo 1 y 2).

De los Caseríos que ya no aparece registro en el acuerdo indicado están: La Playa, La Sorpresa, El Jocotal, Los Ervederos, Miramar, Llano del Cobano, Laguna El Tule y La Reformita, la mayoría, fue anexada a aldeas u otros caseríos, de los cuales no existe registro oficial. En el mismo acuerdo, se encuentra la aparición de 15 nuevos Caseríos, que en los registros del INE no se contemplan, siendo los siguientes: Los Ganchos, El Cebollal, Montaña Verde, El Zorrilla, El Volcán, Los Laureles, La Pita, Los Ausoles, Bernal Díaz del Castillo, La Tejera, Proyecto San Carlos, La Ceibita, Los Ángeles, Los Estrada, Las Majaditas, situación que se da a consecuencia de la separación de grupos de centros poblados que tienen categoría de Aldea, para convertirse en Caserío, según lo manifestado por los pobladores les favorece en sus diversas gestiones para llevar mejoras a sus comunidades.

Referente a fincas y haciendas, la municipalidad no cuenta con información al respecto al considerarlas como áreas privadas que no son objetivo de las actividades planificadas a nivel municipal.

La siguiente tabla detalla en orden alfabético las aldeas anotadas, con sus respectivos caseríos:

**Tabla 1**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**División Política**  
**Año 2002**

| <b>Aldeas</b>     | <b>Caseríos</b> |
|-------------------|-----------------|
| 1. Bethania       |                 |
| 2. Barra El Jiote |                 |
| 3. Barranca Honda | 1. El Zapote    |
| 4. Buena Vista    | 2. Los Ausoles  |
| 5. Cofradías      |                 |

| <b>Aldeas</b>               | <b>Caseríos</b>             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 6. Ciudad Pedro de Alvarado | 3. Bernal Díaz del Castillo |
| 7. Colonia Antigua          |                             |
| 8. Champas La Ceiba         |                             |
| 9. Champas Monterrico       |                             |
| 10. Centro Administrativo   | 4. Montaña Verde            |
| 11. El Quequesque           |                             |
| 12. El Pinito               |                             |
| 13. El Rodeo                |                             |
| 14. El Nanzal               | 5. El Zapote                |
| 15. El Sitio                |                             |
| 16. El Chagüite             | 6. Las Bisnagras            |
| 17. El Obraje               | 7. La Tapa                  |
| 18. El Toro                 |                             |
| 19. El Salamar              | 8. Proyecto San Carlos      |
| 20. El Naranjo              |                             |
| 21. El Paraíso              | 9. El Cebollal              |
| 22. El Garrobo              |                             |
| 23. El Sacamil              |                             |
| 24. El Nuevo                |                             |
| 25. El Arenal               | 10. Los Bordos              |
| 26. El Rosario              |                             |
| 27. Garita Chapina          |                             |
| 28. La Cañada               |                             |
| 29. La Montaña              | 11. El Naranjo              |
|                             | 12. Los Ganchos             |
|                             | 13. El Volcán               |
| 30. La Laguna               | 14. El Estoraque            |
| 31. La Ceiba                | 15. La Pita                 |

| Aldeas                  | Caseríos          |
|-------------------------|-------------------|
| 32. Las Tablas          |                   |
| 33. Las Lomas           | 16. Los Laureles  |
| 34. Las Hilas           | 17. La Ceibita    |
|                         | 18. Las Majaditas |
| 35. Los Achiotes        | 19. Tierra Blanca |
| 36. Las Flores          |                   |
| 37. La Nueva Montúfar   | 20. Los Ángeles   |
| 38. La Barrona          |                   |
| 39. Las Barritas        | 21. Los Estrada   |
| 40. La Blanca           |                   |
| 41. Las Minas           |                   |
| 42. La Coyota           |                   |
| 43. La Cruzadilla       |                   |
| 44. Las Raíces          |                   |
| 45. Monte Rico          | 22. Bijagual      |
| 46. Moyuta              | 23. El Paso       |
| 47. Pino Santa Cruz     |                   |
| 48. Palos Abrazados     | 24. El Obrajito   |
|                         | 25. Los Orcones   |
| 49. Poza del Llano      | 26. La Tejera     |
| 50. San Cayetano        | 27. La Cebadilla  |
| 51. San Antonio Miramar | 28. El Zorrillal  |
| 52. San Isidro          |                   |
| 53. San Diego La Danta  | 29. Ojo de Agua   |
| 54. San Andrés          |                   |
| 55. Valle Nuevo         |                   |

**Fuente:** Municipalidad de Moyuta, acuerdo de Concejo Municipal de Moyuta número 2492 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

La tabla que antecede muestra 55 aldeas, en virtud que se incluyó la cabecera de Moyuta, con el fin de clasificar la aldea que depende de su jurisdicción.

La administración de la división política y administrativa referida, se efectúa a través del poder local representado por la Municipalidad, la cual esta dirigida por el Concejo Municipal, que esta integrado por el alcalde quien la preside, cinco concejales y dos síndicos, todos elegidos en elección popular. Además, para la labor de Administración del Municipio se cuenta con el apoyo de cuarenta y dos alcaldías auxiliares, presididas por los alcaldes auxiliares correspondientes.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Es todo recurso que con o sin la intervención del hombre se encuentra a disposición en un territorio determinado. En el municipio de Moyuta, en virtud de sus características topográficas estos son muy diversos.

#### **1.3.1 Hidrografía**

En el Municipio existen ríos importantes que corren hacia las costas por todo lo largo de la frontera, estos son los siguientes. Río Marcelina, Negro, Las Hilas, San Miguel, San Antonio, El Obraje, Montúfar, San Isidro, Nuevo Paz y la cuenca del río Paz que es la más grande y de mayor longitud del Departamento de Jutiapa, nace en la parte noroeste y se transforma en el río internacional que constituye el límite con El Salvador y desemboca en aldea La Barrona en el Océano Pacífico. Desde su origen al río Paz afluyen numerosos arroyos y quebradas que descienden formando un profundo cauce en la zona montañosa. Además, se localizan las lagunas siguientes: Laguneta de Moyuta, El Tule, San Juan, La Encantada, El Muchacho, Las Hojas, Laguna Grande y Laguna Niguaya, la cual se ubica entre el municipio de Pasaco y Moyuta. Cuya importancia es vital pues constituyen un potencial para la atracción turística, y por ser una fuente alimenticia para la población.

En su territorio, Moyuta posee un sistema costero constituido principalmente por manglares. Los manglares se localizan en el pacífico, tierra adentro a lo largo de los canales, los cuales están conectados con los ríos que drenan en la costa. El río que más influye en los sistemas costeros de la región oriental es el Río Paz (ver anexo 3).

Según se observó los ríos ubicados en las zonas altas, sufren la contaminación por la actividad generada por los beneficios de café, pues los propietarios vierten a sus causes, las aguas mieles y desechos del café en cereza; entre los ríos mas afectados se encuentran, Las Hilas, San Miguel, El Obraje y San Isidro. El río Las Hilas es uno de los más contaminados, ya que a su cause, además, llegan las aguas servidas del pueblo de Moyuta, al encausarlas por los zanjones donde este se desplaza.

### **1.3.2 Bosques**

Guatemala es por excelencia un país apto para los bosques y Moyuta participa dentro de las zonas de vida de todo el país, pues posee un bosque muy húmedo subtropical (cálido), contando con especies de corozo, leguminosas como el conacaste, chaperno, palo blanco y volador, este bosque, tiene una extensión total de once kilómetros cuadrados, los cuales están distribuidos entre Moyuta y Quezada y se encuentra a una altura de 0 a 1,700 metros sobre el nivel del mar.

La cobertura boscosa de Moyuta es casi nula, según se estableció un 80% del territorio no poblado se encuentra cubierto por una especie de bosque secundario arbustal y uno mixto asociado a los cultivos, principalmente el utilizado como sombra en el café. En los registros del Instituto Nacional de Bosques (INAB), Moyuta se encuentra dentro de los municipios que no cuentan con cobertura forestal, lo anterior se constata en el Mapa Digital de Cobertura Forestal, tomado en el año 2000 (ver anexo 5).

El Municipio, cuenta con áreas de bosques que poseen una variedad de árboles entre los que destacan: cedro, ebano, conacaste, cortes blanco, madre cacao, roble, volador, chichipate, palo mora, caoba, marillo, lurel negro, matiliguaste, mangle, eucalipto, aceituna, guiliguiste, plomillo y pino, muchos de los cuales sirven de sombra para el cultivo de café.

“En la costa del Municipio, se encuentra un área boscosa muy importante, el cual esta formado por el Mangle, según se ha establecido, predominan las especies de mangle *Rhizophora* y *Laguncularia racemosa*”.<sup>1</sup>

Factores que han incidido en la reducción de los bosques en el área, es el hecho de que la mayoría de la población utiliza la leña como principal energético para la cocción de alimentos. Según la encuesta se determinó que el 90% de los hogares utiliza leña y el 10% restante el gas, de este último algunos usan ambos energéticos. Además, habrá que agregar la vasta deforestación efectuada por el avance del proyecto de electrificación rural (PER) en el Municipio.

### **1.3.3 Suelos**

Se denomina genéricamente suelo al conjunto de superficie de la corteza terrestre sobre el que ejercen sus efectos tanto los fenómenos atmosféricos como los generados por la biosfera y en cuyo seno se asientan ciertas especies animales y vegetales. Las principales clases de suelos que en el municipio de Moyuta, se encuentran son los siguientes:

En la parte alta (altiplanicie central) los suelos son profundos, bien drenados y desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro y oscuro, en un clima

---

<sup>1</sup> Guisela Mayen, Gina Cazali, Adira Castillo. Monografía Ambiental Región Sur Oriente, ASIES, julio 1991, Pág. 55.



húmedo seco de textura poco pesada, apropiada para cultivar árboles frutales y boscosos, necesarios para conservar y preservar la tierra y el medio ambiente.

La parte de la boca costa, es una franja que limita al sur con la planicie del litoral del pacífico y al norte con tierras altas volcánicas, compuesta por clima templado y cálido, aptos para el cultivo de productos agrícolas, como el maíz, frijol, chile en su variedad y árboles frutales y cítricos.

En la parte baja, del litoral del Pacífico, los suelos son mal drenados, poco profundos, desarrollados sobre depósitos arenosos, granosos y cimentados en clima cálido y húmedo seco, adecuados para la actividad pecuaria, en el mantenimiento de ganado vacuno (ver anexo 4).

A lo largo del litoral del Municipio, existe una franja angosta de suelos denominados misceláneos y sus playas del Océano Pacífico, con su conformación arenosa.

La cuantificación de los suelos del municipio de Moyuta, de acuerdo a la clasificación agrológica utilizada por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Agrupamiento de Suelos Según Clases Agrológicas**  
**Año 2002**

| Clase  | Vocación  | Cobertura<br>Porcentual |
|--|---|-------------------------|
| IB<br>Suelos desarrollados sobre materiales mixtos de color oscuro, en pendientes inclinadas | Tierras no cultivables, salvo para algunos cultivos perennes, principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos: de relieve, profundidad y rocosidad. Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte.               | 20%                     |
| ID<br>Suelos desarrollados sobre terreno casi plano a moderadamente inclinado                | Tierra cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado o inclinado, aptas para pastos y cultivos perennes, productividad de mediana a baja con practicas intensivas de manejo.   | 35%                     |
| IIB<br>Suelos mal drenados   | Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y cultivos muy rentables, relieve plano a ondulado o suavemente inclinado, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo. | 45%                     |

**Fuente:** Cálculos estimados con base a mapas de INAFOR y MAGA.

La clasificación anterior evidencia que los suelos en más del 50% son de vocación forestal, sin embargo, al municipio de Moyuta no se clasifica dentro de los que cuentan con cobertura forestal, sin duda por el uso de la tierra para fines de cultivos y asentamientos humanos.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Total de habitantes de un área específica en un determinado momento, cuyo estudio proporciona información de interés para actividades planificadas, con el objeto de que se orienten políticas económicas que mejoren las condiciones de vida de los habitantes. En el presente apartado concretamente se analiza la

población, del municipio de Moyuta, con el fin de visualizar las diferentes variables que permiten medir, la situación económica, el nivel de vida y el crecimiento de la población, entre otros.

#### **1.4.1 Población total**

Según los datos obtenidos del X Censo de Población de 1994 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, para ese año habitaban el municipio de Moyuta 28,732 personas entre hombres y mujeres. Considerando como base esos datos y determinando el crecimiento de la población, el cual alcanza una tasa del 3% anual, se cálculo la población proyectada para el año 2,002, la cual se estima en 36,396 personas, entre hombres y mujeres.

De conformidad con datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, La población total del departamento de Jutiapa proyectada al año 2002, es de 396,692 habitantes, significa que de este total la población del municipio de Moyuta, representa el 9.2%.

#### **1.4.2 Por edad**

La composición social del Municipio a través del factor edad, permite determinar la cantidad de mano de obra que se encuentra disponible.

En el cuadro que se presenta a continuación se muestra la información estimada de las edades con que cuenta la población de Moyuta:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Población por edad**  
**Años 1994 – 2002**

| <b>Grupo poblacional</b> | <b>Censo<br/>1994</b> | <b>%</b>     | <b>Proyección<br/>2002</b> | <b>%</b>     |
|--------------------------|-----------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| De 0 a 6 años            | 6,687                 | 23.3         | 10,090                     | 28.0         |
| De 7 a 14 años           | 6,860                 | 23.9         | 3,590                      | 10.0         |
| De 15 a 64 años          | 14,141                | 49.2         | 21,167                     | 58.0         |
| De 65 y más              | 1,044                 | 3.6          | 1,549                      | 4.0          |
| <b>Total</b>             | <b>28,732</b>         | <b>100.0</b> | <b>36,396</b>              | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Obsérvese que el primer rango de edad que se muestra en el cuadro anterior, alcanza un porcentaje notable, lo cual refleja que en el Municipio se da una explosión demográfica a consecuencia del alto nivel de analfabetismo, baja escolaridad y por la falta de programas de control natal. Respecto al segundo rango, entre los datos del censo de 1994 y los obtenidos durante el presente estudio, es notable un decrecimiento, causado sin duda, por la baja tasa de natalidad que se dio durante determinado tiempo, lo cual tuvo implicaciones en más del 50% de la población que al haber superado estas edades no fue renovada. En tanto que el rango de 15 a 64 años, en donde se encuentra la población económicamente activa (PEA) experimento un incremento del 8% aproximadamente, lo cual difiere con el índice de empleo, en vista que no se generan las condiciones favorables para poder absorber a la población que anualmente arriba a su edad productiva.

### **1.4.3 Por sexo**

A continuación se presenta la forma como se distribuye la población de Moyuta, por sexo, tomando como referencia los datos del año de 1994, según el X Censo de Población, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Población por sexo**  
**Años 1994 – 2002**

| <b>Sexo</b>  | <b>Censo<br/>1994</b> | <b>%</b>     | <b>Área<br/>Urbana</b> | <b>%</b>     |
|--------------|-----------------------|--------------|------------------------|--------------|
| Masculino    | 14,830                | 52.0         | 18,786                 | 52.0         |
| Femenino     | 13,902                | 48.0         | 17,610                 | 48.0         |
| <b>Total</b> | <b>28,732</b>         | <b>100.0</b> | <b>36,396</b>          | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La información reflejada en el cuadro anterior, induce a que la población de Moyuta esta predominada por el sexo masculino. Al hacer una relación proporcional del total de hombres respecto al de mujeres según el censo de 1994, se establece que por cada 100 mujeres había 106 hombres, tendencia que se mantiene en los datos proyectados para el 2002.

#### **1.4.4 Población por área urbana y rural**

Según el criterio adoptado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- para el Censo Poblacional de 1994, área urbana, es aquella población reconocida oficialmente en la categoría de villa o pueblo y como área rural, las aldeas, caseríos y fincas.

La forma en que se presenta la población por área según el X censo poblacional de 1994 y lo proyectado para el año 2002 de acuerdo a lo datos obtenidos en la muestra durante el trabajo de campo, se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Población urbana y rural**  
**Años 1994 – 2002**

| <b>Población</b> | <b>Censo<br/>1994</b> | <b>%</b>     | <b>Proyección<br/>2002</b> | <b>%</b>     |
|------------------|-----------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| Urbana           | 2,364                 | 8.0          | 2,995                      | 8.0          |
| Rural            | 26,368                | 92.0         | 33,401                     | 92.0         |
| <b>Total</b>     | <b>28,732</b>         | <b>100.0</b> | <b>36,396</b>              | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior evidencia que en el 2002 al igual que en 1994, la mayor parte de la población de Moyuta, habita en el área rural, la cual en términos porcentuales equivale al 92% del total de la población. Lo anterior, según se pudo observar, se debe a que la actividad que predomina en el Municipio es la agrícola y por otro lado a la falta de oportunidades de empleo en el casco urbano por su escaso desarrollo comercial, lo cual no incentiva a la población del área rural para emigrar a ella.

#### **1.4.5 Población económicamente activa**

Se refiere a la población que se halla en edad de trabajar y producir, que esta trabajando en una actividad remunerada o busca activamente un empleo. Dentro de esta población se encuentran de 15 a 64 años y de 10 a 70 años inclusive. Según se describió en el cuadro de edades, el rango de la población de 15 a 64 años representa el 58% del total de la población de Moyuta.

En el cuadro que sigue se muestra como esta conformada la población económicamente activa en el Municipio, de acuerdo a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Población económicamente activa**  
**Año 2002**

| <b>Sexo</b>  | <b>Población</b> | <b>%</b>     |
|--------------|------------------|--------------|
| Masculino    | 6,915            | 90.0         |
| Femenino     | 779              | 10.0         |
| <b>Total</b> | <b>7,694</b>     | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE -.

De la información descrita en el cuadro que antecede se determinó que la población económicamente activa del municipio de Moyuta representa el 21% del total de su población.

#### **1.4.6 Empleo y niveles de ingresos**

Para poder tener un panorama del crecimiento y grado de desarrollo de una población, es importante observar el comportamiento de la variable empleo y desempleo. Con relación a Moyuta, se constató que la población en un alto porcentaje se dedica a actividades agropecuarias, lo cual, dadas las condiciones del mercado internacional y del mercado interno, da lugar a suponer que el desarrollo y progreso se localiza a niveles deprimentes.

En el cuadro que se presenta a continuación, se analizan los niveles de empleo, según la ocupación de los jefes de hogar y de donde proceden los ingresos para el sostén del núcleo familiar.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Procedencia del ingreso familiar**  
**Año 2002**

| <b>Procedencia del Ingreso familiar</b> | <b>Hogares consultados</b> | <b>%</b>     |
|---|----------------------------|--------------|
| Venta de cosecha o esquilmo             | 169                        | 34.5         |
| Jornales o tareas                       | 139                        | 28.3         |
| Negocio propio                          | 88                         | 18.0         |
| Salario                                 | 83                         | 17.0         |
| Pensión                                 | 6                          | 01.2         |
| Jubilación                              | 5                          | 01.0         |
| <b>Total</b>                            | <b>490</b>                 | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Del cuadro anterior se desprende que del total de hogares encuestados, el 34.5% tiene como principal fuente de ingreso familiar la venta de la cosecha o el esquilmo, entendido este último como la explotación del ganado lechero. El 28.3% de su actividad como jornaleros, pues son personas que no poseen ningún medio de producción propio, por lo que se ven en la necesidad de vender su fuerza de trabajo.

Vistos los porcentajes descritos, pareciera que existe un nivel de empleo del 100%, sin embargo, las cifras esconden un contexto diferente, ya que el sector agrícola en el Municipio vive en crisis, ante la dependencia de la cosecha y producción del café.

Observando de nuevo el cuadro anterior, nótese que el 62.8% de personas se ocupa directamente en el sector agropecuario, resultado obtenido de sumar 34.5% que depende de las cosechas y esquilmo y el 28.3% de jornaleros. Estos últimos se encuentran en condiciones de subsistencia, ya que en su mayoría



pasan subempleados durante varios meses, debido a que la época fuerte de cosecha se da en los meses de noviembre y enero, el resto del año, ocasionalmente son empleados para el mantenimiento de las plantaciones, lo cual ha disminuido grandemente por la crisis cafetalera y otro grupo es contratado eventualmente para tareas de desmontado y desyerbado de terrenos, fumigar o acarreo de cosechas. El pago de esta labor se efectúa de dos formas, por jornal y por tarea: el primero, se paga veinticinco quetzales y se computa diariamente; el segundo es por cuarenta quetzales y se calcula por dos días de trabajo, la diferencia entre ambos deriva del trabajo a realizar, cabe indicar que el trabajo por tarea es más intensivo, sin embargo en este tipo de contratación, el pago de prestaciones laborales no existe.

Referente al 34.5% de personas que viven de sus cosechas y esquilmo, un alto porcentaje combinan sus ingresos entre su cosecha y la venta de su fuerza de trabajo, estando en desventaja los agricultores, ya que la mayoría se dedica a la producción de maíz, frijol y maicillo, que son cultivos de invierno y por lo mismo obtienen solo una cosecha al año, lo cual les sirve para el autoconsumo y para la comercialización mercantil simple, estos generalmente presentan un alto porcentaje de desocupación.

La realidad ocupacional de la fuerza laboral en el municipio de Moyuta, se detalla en el siguiente cuadro, en el, se presentan los diversos niveles de ingresos reportados en la muestra obtenida durante la encuesta:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Ingreso familiar mensual**  
**Año 2002**

| <b>Intervalo de ingreso</b> | <b>Personas</b> | <b>%</b>     |
|-----------------------------|-----------------|--------------|
| De Q. 1.00 a Q. 500         | 166             | 34.0         |
| “ Q. 501 a Q.900            | 155             | 32.0         |
| “ Q. 901 a Q.1,500          | 072             | 15.0         |
| “ Q.1,501 a Q.2,250         | 049             | 10.0         |
| “ Q.2,251 a Q.3,000         | 019             | 04.0         |
| “ Q.3,001 y más             | 029             | 05.0         |
| <b>Total</b>                | <b>490</b>      | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Es notable que si suman los dos primeros intervalos obtenemos un 66% de personas que logra un ingreso mensual que no cumple con las expectativas para cubrir la canasta básica. Esta situación consecuentemente únicamente permite la adquisición de productos básicos de subsistencia, resignándose a la satisfacción de servicios necesarios para complementar el desarrollo humano de la población.

#### **1.4.7 Migración**

Guatemala es de los países latinoamericanos que registra un alto grado de movimiento poblacional por motivos económicos, tanto en Emigración como inmigración.

- **Emigración**

Como resultado del trabajo de campo realizado se estableció que el 33% de los hogares, tienen algún miembro fuera del núcleo familiar quienes por razones de trabajo han emigrado a lugares aledaños, a la capital y al extranjero. Este

porcentaje se desglosa de la siguiente forma: en el 44% las personas viajan a la capital, en el 19% hay más de algún miembro que reside en la capital; en tanto que un 31% ha experimentado la emigración de uno de sus miembros al exterior, específicamente los Estados Unidos; y el 6% restante de los hogares, existe alguien que se moviliza temporalmente a las zonas agrícolas del país, de este porcentaje el 61% se traslada a la costa sur, 33% al peten y el resto al occidente.

- **Inmigración**

Respecto a la inmigración en el municipio de Moyuta esta se da desde lo interno y externo. Según se observó, en el casco urbano habita gente que ha emigrado de las áreas rurales, en busca de un mejor desarrollo económico y social. Asimismo, se determinó que por su ubicación fronteriza, el Municipio a nivel general ha sido invadido por población proveniente de distintos lugares de la República de El Salvador, ya que por contar con grandes extensiones del cultivo de café se convierte en una alternativa para la población aledaña a ella.

#### **1.4.8 Vivienda**

A nivel de la República de Guatemala, uno de los problemas que afronta la población, es sin duda la falta de vivienda propia, situación que muchas veces se ha tenido como consecuencia de conflictos internos e invasiones de tierra en busca de un lugar seguro y propio para vivir y desarrollarse en familia. En el cuadro que se presenta a continuación se indica la forma de la tenencia de la vivienda en el municipio de Moyuta, según datos obtenidos en el trabajo de campo.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Tenencia de vivienda**  
**Año 2002**

| <b>Situación de tenencia</b>    | <b>Número de viviendas</b> | <b>%</b>     |
|---------------------------------|----------------------------|--------------|
| Vivienda propia                 | 412                        | 84.0         |
| Vivienda arrendada              | 53                         | 11.0         |
| Vivienda por prestación laboral | 15                         | 3.0          |
| Vivienda familiar               | 10                         | 2.0          |
| <b>Totales</b>                  | <b>490</b>                 | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

De la información descrita en el cuadro que antecede, claramente es perceptible como se halla la situación de la tenencia de vivienda en Moyuta, lo cual indica que del universo de hogares consultados el 16% no posee vivienda propia. De este porcentaje se determinó que el 11% arrenda una casa y el otro 5% habitan viviendas que le son dadas como parte de una prestación laboral, al desarrollar actividades de guardianes o de caporales en las fincas.

No obstante de haber establecido que el 84% de los hogares consultados posee vivienda propia, no significa que las mismas presenten las condiciones óptimas de habitabilidad, según se observó, la mayoría evidencia condiciones precarias en su construcción, ya que están hechos de materiales que las hacen endebles a las condiciones climáticas y de otros factores de insalubridad para las personas que las habitan. Asimismo, exhiben insuficiente espacio habitable, lo cual muchas veces crea hacinamiento. Cabe hacer mención que respecto a este tema, la precariedad es más notable en la parte alta del Municipio, donde muchas viviendas escasamente están construidas con materiales tomados directamente de la naturaleza, como cañas, piedras, palos, etc.

Lo descrito en el párrafo que antecede, es más comprensible si se analizan los siguientes datos obtenidos de la encuesta, en la que se comprobó que el 18% de las viviendas poseen paredes de adobe, el 8% de madera o palos, el 9% de bajareque, el 5% de cañas, y el 60% restante de block o ladrillo. De este último, cabe indicar que en su mayoría poseen básicamente un ambiente con este tipo de material y el resto de ambientes con características precarias, situación que se presenta con más frecuencia en el área rural.

Respecto al techo se confirmó que el 78% posee teja de lámina, el 10% teja de barro, el 6% de hoja de palma, el 3% de hoja de manaqué, el 2% terraza y el 1% de otros materiales. Con relación al piso se evidenció que en el 44% de hogares es de tierra, en el 37% de torta de cemento, en el 17% de ladrillo de cemento y el 2% madera.

#### **1.4.9 Nivel educativo**

La desigualdad en el entorno de la formación social del municipio de Moyuta, se nota y se confirma en la educación. La situación que presentan las personas de los 490 hogares encuestados se presenta en el cuadro que sigue, sin embargo, cabe aclarar que únicamente en 420 familias esta la presencia del padre y en 472 la de la madre. Adicional a lo anterior, debe considerarse que para efectos de análisis se excluyen los niños menores de 4 años, por no ser objetivos de la educación formal.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Índice de analfabetismo**  
**Año 2002**

| <b>Miembro de la familia</b> | <b>No lee, no escribe</b> | <b>%</b>     | <b>Si Lee, si escribe</b> | <b>%</b>     |
|------------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Padre                        | 136                       | 15.0         | 284                       | 17.0         |
| Madre                        | 188                       | 21.0         | 284                       | 17.0         |
| Hijos                        | 310                       | 34.0         | 650                       | 38.0         |
| Hijas                        | 271                       | 30.0         | 466                       | 28.0         |
| <b>Total</b>                 | <b>905</b>                | <b>100.0</b> | <b>1684</b>               | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Del cuadro anterior se observa que el total de las personas en edad escolar es de 2589, cantidad del que porcentualmente se deduce que el 65% si lee y escribe, lo que significa que el analfabetismo en el Municipio, alcanza el 35% porcentaje que corresponde a las personas que no leen ni escriben. Que el 65% de las personas sea alfabeto, no implica que la educación sea óptima, ya que dicho porcentaje por si mismo encubre una realidad diferente, lo cual se desglosa en el cuadro siguiente:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Nivel de escolaridad**  
**Año 2002**

| <b>Miembro de la familia</b> | <b>Pre-primaria</b> | <b>%</b>     | <b>Primaria</b> | <b>%</b>     | <b>Básico</b> | <b>%</b>     | <b>Nivel medio</b> | <b>%</b>     |
|------------------------------|---------------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|
| Padre                        | 2                   | 13.0         | 245             | 12.0         | 12            | 9.0          | 25                 | 29.0         |
| Madre                        | 4                   | 25.0         | 250             | 14.0         | 14            | 10.0         | 16                 | 19.0         |
| Hijos                        | 7                   | 44.0         | 546             | 73.0         | 73            | 51.0         | 24                 | 28.0         |
| Hijas                        | 3                   | 18.0         | 400             | 43.0         | 43            | 30.0         | 20                 | 24.0         |
| <b>Total</b>                 | <b>16</b>           | <b>100.0</b> | <b>1441</b>     | <b>100.0</b> | <b>142</b>    | <b>100.0</b> | <b>85</b>          | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Resultado del cuadro anterior se obtiene que del total de personas que lee y escribe, el 85.6% solo curso o se encuentra entre los 6 grados de primaria, el 8.4% solo obtuvo o se encuentra entre los 3 grados básicos, mientras que el 5.1% restante alcanzó o cuenta con estudios de nivel medio.

Realizando un análisis más exhaustivo, se establece que del 85% que indicó tener estudios de primaria, el 69% solo cursó hasta el tercer grado de primaria, lo cual expresa el bajo nivel educativo con que cuenta la población de Moyuta. Este problema sin duda, es consecuencia de varias situaciones entre ellas: la incorporación temprana de niños en edad escolar al trabajo, especialmente los varones, con el fin de obtener ingresos adicionales para la familia; otro factor que incide, es que en muchas escuelas no se imparte la primaria completa, obligando a la población escolar a desplazarse a largas distancias para asistir a un establecimiento con primaria completa, lo que implica tener que efectuar gastos adicionales a la familia, lo cual muchas veces no les es posible por la situación económica en que muchas de ellas se encuentran.

Cabe hacer mención que a nivel general la población de Moyuta, carece de establecimientos de educación básica. Según se determinó el Municipio solo cuenta con tres institutos de carácter público, ubicados estratégicamente. Situación que para la mayoría de las familias enviar a un hijo a estudiar el nivel básico o medio significan gastos onerosos, ya que por la deficiencia del transporte colectivo se ven en la necesidad de tener que pagar muchas veces hospedaje y alimentación, por vivir distantes de los lugares donde se encuentran ubicados dichos institutos.

#### **1.4.10 Niveles de pobreza**

En Guatemala, una de las manifestaciones más visibles de la crisis económica que se vive, es sin duda la pobreza misma, caracterizada por la desigualdad de

la tenencia de la tierra y la riqueza los cuales se concentran en pocas manos. Ante esta realidad, Moyuta no es ajena y consecuencia de ello afronta un alto índice de pobreza, principalmente en el área rural, en donde la población es eminentemente agrícola.

Otros de los factores que contribuyen en el crecimiento de la pobreza en el Municipio, son las alzas constantes en los insumos, condiciones climatológicas adversas, ausencia de asistencia técnica y financiamiento, la desigualdad en la comercialización, la falta de políticas de apoyo al pequeño productor y especialmente la falta de tierras propias, que sufren quienes trabajan la tierra, ya que dependen económicamente de la producción de estas.

Las circunstancias descritas se ven reflejadas en la familias en donde los ingresos que se obtienen no alcanzan ni para cubrir las necesidades básicas de subsistencia. Un ejemplo claro es que en la distribución del ingreso familiar, el 100% de la población consultada tiene como prioridad uno, la alimentación, un 69% como segunda pretensión el vestuario; un 65% le da a la salud en su orden de importancia un tercer lugar; un 56% invierte en educación como su cuarta opción y un 35% dedica parte de su ingreso para gastos relacionados con la vivienda.

De los porcentajes indicados se deduce entonces que el 31% de la población los ingresos no le alcanzan para cubrir gastos en vestuario, un 35% no tiene para salud, un 44% para la educación y un 65% no puede hacer frente a los gastos de vivienda por obtener ingresos insuficientes.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Representan desarrollo y crecimiento económico para la población, pues permiten que tengan mejores condiciones de vida. De estos servicios se



determinó que el municipio de Moyuta posee, energía eléctrica, agua entubada, educación y salud, entre otros.

### **1.5.1 Energía eléctrica**

No obstante que la energía es un medio que incentiva el desarrollo de las comunidades, actualmente debido a la precaria situación económica en que vive la mayor parte de la población, satisfacer dicha necesidad se ha vuelto muy onerosa y todo a consecuencia de haberse privatizado este servicio a nivel de toda la república, pues se ha encarecido el valor del consumo del mismo. En el municipio de Moyuta la energía eléctrica es suministrada por la empresa "Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-.

En el municipio de Moyuta, de los datos obtenidos de la muestra se establece que los hogares que cuentan con energía eléctrica representan el 72% del total encuestado que es de 7298, lo cual infiere que 2043 hogares no cuenta con dicho servicio, que porcentualmente equivalen al 28%. Sin embargo, cabe hacer mención que los registros de la municipalidad, indican que el casco urbano del Municipio, el 100% de los hogares cuenta con el servicio del energía eléctrica y en el área rural el 85%. Durante el desarrollo del presente estudio se pudo observar que en el área rural se realiza un valioso programa de electrificación a través del Programa de Electrificación Rural -PER-, lo cual se pone de manifiesto con el desarrollo actual de ocho proyectos destinados a dar cobertura eléctrica en el área rural, la cuales se ejecutan en las aldeas La Ceiba, Las Tablas, El Garrobo, La Cruzadilla, Las Lomas, Las Hilas, El Pinito y Caserío Los Laureles.

No obstante que existe una amplia cobertura de este servicio, se determinó que en el área rural este no es una prioridad dentro del gasto familiar, sin duda por el contraste que se da respecto a los ingresos de la población que en un 66% se

ubica en el rango de ingresos de Q.1.00 a Q.900.00 que escasamente alcanza para la alimentación y sobre ello tener que cubrir recibos por dicho servicio que muchas veces les absorbe el 8% o 10% de sus ingresos.

### **1.5.2 Suministro de agua**

El municipio de Muyuta cuenta con instalaciones y suministro de agua tanto en las áreas urbanas como rurales, con la salvedad que en ningún caso el agua es potable, ya que la municipalidad quien es la responsable del suministro no utiliza ningún mecanismo de potabilización. Según se determinó el suministro de agua esta debidamente reglamentado desde el año 1966. El cobro del servicio lo realiza cada mes la Municipalidad, de acuerdo a la siguiente tabla: 15 mil litros mensuales Q.10.00; 30 mil Q.20.00; 45 mil Q.30.00 y 60 mil Q40.00.

Un problema que enfrenta la población es el bajo caudal, por lo que se incurre en la racionalización del suministro de la misma, según se constato en algunos barrios del casco urbano de la Cabecera Municipal, el abastecimiento se da por el lapso de dos horas. Lo descrito sirve como parámetro del cual se desprende que el servicio de agua en el Municipio es deficiente.

Derivado de la encuesta realizada en los diferentes centros poblados, se obtuvo que un 52% de las familias, no cuenta con el suministro de agua. Inferido el resultado anterior respecto a los 7,298 hogares proyectados, se concluye que la cantidad de hogares que no cuentan con el vital servicio es de 3,795.

Conforme a información proporcionada por la oficina municipal de agua, se determinó que el sistema de distribución instalado en la Cabecera Municipal, suministra de agua a 1573 familias, de las cuales 1077 corresponden al casco urbano y el resto distribuido así: aldea Pino de Santa Cruz 201, aldea La Montaña 144, aldea La Laguna 66, caserío el Paso 46 y caserío El Naranja 39.

Asimismo, se estableció que respecto al suministro de agua se tiene un déficit de 57,148 litros cúbicos diarios, problema sobre la cual toman las medidas necesarias para su solución. Respecto a las aldeas San Antonio Miramar, La Danta, el Quequesque, El Obraje, El Rosario, El Arenal, La Nueva, El Paraíso, Ciudad Pedro de Alvarado, y los caseríos San Diego, La Coyota, Centro Administrativo y Nuevo Montufar cuentan con proyectos de agua entubada para el suministro del líquido vital para la vida del ser humano.

En el municipio de moyuta en el proceso de planificación en la prestación del servicio de agua domiciliar, no se ha cumplido con tres de los factores necesarios para el desarrollo de este tipo de proyectos:

"A nivel macro: captación, conducción y tratamiento. No se cumple con dar tratamiento a las aguas distribuidas.

A nivel de distribución: estanques, redes de distribución, plantas de bombeo que permitan elevar el agua para obtener mayor presión. Para esto se necesita tener más infraestructura como tanques y bombas, para que el déficit de litros de agua por unidad habitacional se reduzca y respecto a área rural, la adquisición de nacimientos de agua que tengan un caudal suficiente para atender la demanda.

A nivel domiciliar: captación de la red de distribución, llaves de acometida, contador de agua, red interna para abastecimiento de artefactos de la vivienda. La mayoría de estos requisitos no se cumple en el área rural.

### **1.5.3 Educación**

La falta de políticas de desarrollo y magros presupuestos asignados, han dado como resultado que la educación en Guatemala se encuentre sumida en una crisis total y Moyuta, no es la excepción. En consecuencia afronta una

problemática que tiene características propias del Municipio y otras que sin duda devienen de la misma crisis nacional.

Con el propósito de comprender la problemática de la educación, sobre el mismo se realiza un análisis desde los puntos de vista siguientes: Infraestructura, cobertura y recurso humano.

La infraestructura educativa en el Municipio esta conformada por los establecimientos que se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Infraestructura educativa según área urbana y rural**  
**por tipo de establecimiento**  
**Año 2002**

| <b>Tipo de establecimiento</b> | <b>Área urbana</b> | <b>Área rural</b> |
|--------------------------------|--------------------|-------------------|
| Escuela pre-primaria oficial   | 1                  | 0                 |
| Escuela primaria oficial       | 2                  | 51                |
| Escuela primaria municipal     | 0                  | 2                 |
| Escuela primaria PRONADE       | 0                  | 4                 |
| Instituto nivel medio oficial  | 1                  | 3                 |
| Colegios privados              | 1                  | 2                 |
| <b>Total</b>                   | <b>5</b>           | <b>62</b>         |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002 y Memoria de labores de la Coordinación Técnica Administrativa del Distrito 22 148, Moyuta Norte del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

De la información anterior se desprende que en el área urbana existen todos los niveles educativos. Sin embargo, en el área rural, conformada por 54 aldeas y 29 caseríos, únicamente están destinados 62 establecimientos, de los cuales 57

cubren el nivel primario, lo que permite concluir que el 68% de los centros poblados, cuenta con la oportunidad de recibir la educación primaria.

Respecto a educación media, la población del casco urbano cuenta con un establecimiento, en tanto que en el área rural que representa el 92% de la población total de Moyuta, solo existen tres establecimientos, lo cual hace que en el área la situación se torne dramática, en vista que la cobertura de este nivel solo alcanza el 4% de los centros poblados, circunstancia que limita la oportunidad de los jóvenes a continuar su formación educativa al finalizar el nivel primario.

Cabe mencionar que un alto porcentaje de escuelas no cuenta con lo siguiente: agua potable, servicios sanitarios, energía eléctrica, mobiliario y equipo (pupitres), y agregado a ello, las condiciones precarias de su construcción, factores que contribuyen a que el desarrollo educativo del estudiante no sea el óptimo.

En el área rural se observó que las escuelas primarias en su mayoría, solo cuentan con dos ambientes, donde se imparten los seis grados de primaria, y en otros hasta cuarto primaria ante la falta de maestros, lo cual incide en que la formación del estudiante no sea la adecuada.

Es de hacer mención que además de las condiciones indicadas con anterioridad, lo cual reduce la motivación de los maestros para elevar el nivel educativo, varios de ellos, para poder llegar a las escuelas deben recorrer grandes distancias, lo cual numerosas veces la realizan a pie ante lo inaccesible de los lugares. No obstante lo indicado, cabe destacar que la mayoría de los maestros cumple con sacar adelante a su alumnado. Sin embargo, como no todos asumen su responsabilidad concientemente, en varios hogares consultados se

señalo deficiencia en la asistencia de varios maestros, según manifestaron muchas veces solo se presentan tres días a la semana a la escuela. Se confirmó que uno de los días de la inasistencia responde al Programa de Profesionalización, impulsado por el Ministerio de Educación.

#### **1.5.4 Salud**

La infraestructura de atención médica, del municipio de Moyuta se circunscribe a un Centro de Salud y seis Puestos de Salud. El Centro de Salud esta ubicado en la Cabecera Municipal y los seis Puestos se ubican en las aldeas Bethania, Ciudad Pedro de Alvarado, El Salamar, El Paraíso, Centro Administrativo y Garita Chapina. Estas unidades de salud, afrontan serios problemas para prestar una buena atención a los pacientes, por falta de personal médico, equipo y presupuesto. Con relación a medicamentos, estos llegan periódicamente, con un promedio de cuatro dotaciones al año. Según se observó la población que se mantiene a la expectativa de la llegada de los medicamentos, es la cercana a los Puestos de Salud, lo cual contribuye a su agotamiento en pocos días.

En el centro y puestos de salud no se tiene el servicio de encamamiento, por lo que los pacientes graves de la parte alta del Municipio, son trasladados al hospital de Jutiapa y los de la parte baja o costa, al de Chiquimulilla. Es de destacar que debido a la precaria atención en el centro y puestos de salud, la población busca atención al otro lado de la frontera de El Salvador.

A continuación se describe el personal que presta el servicio de salud en la región, según registros del Centro de Salud de Moyuta.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Personal asignado para atención médica**  
**en centro y puestos de salud**  
**Año 2002**

| <b>Puesto</b>                          | <b>Cantidad</b> |
|--|-----------------|
| Medico                                 | 1               |
| Enfermera profesional                  | 1               |
| Enfermera auxiliar                     | 10              |
| Inspector de saneamiento               | 1               |
| Técnico en salud rural                 | 3               |
| Técnico laboratorio                    | 1               |
| Oficinista                             | 1               |
| Piloto                                 | 1               |
| Resto de personal (sin especificación) | 1               |
| <b>Total</b>                           | <b>20</b>       |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002 y datos proporcionados por el Centro de Salud de Moyuta.

El cuadro anterior, muestra claramente que el personal de salud para atender a la población de Moyuta que supera los 36 mil habitantes es escaso, haciendo la salvedad que dentro del total se incluye el personal que se encarga de atender el Puesto de Salud en Pasaco. Se comprobó, que el único medico que existe eventualmente visita los puestos de salud, los cuales regularmente son asistidos por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Medicina.

A continuación se menciona una serie histórica de causas de morbilidad general, que los servicios de salud deben de hacer frente, aun con las limitantes existentes.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Diez principales causas de morbilidad general**  
**Año 2000 - 2001 – 2002**

| Causa de morbilidad              | Año 2000         |              | Año 2001         |              | Año 2002*        |              |
|----------------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|                                  | Frecuencia total | %            | Frecuencia total | %            | Frecuencia total | %            |
| Infecciones respiratorias agudas | 11,118           | 43.0         | 12,117           | 40.0         | 2,771            | 39.0         |
| Enfermedades de la piel          | 3,564            | 14.0         | 3,998            | 13.0         | 911              | 13.0         |
| Parasitismo intestinal           | 2,594            | 10.0         | 3,016            | 10.0         | 824              | 12.0         |
| Enfermedad péptica               | 2,360            | 9.0          | 2,740            | 9.0          | 595              | 8.0          |
| Amebiasis                        | 1,518            | 6.0          | 2,119            | 7.0          | 332              | 5.0          |
| Infección urinaria               | 1,236            | 5.0          | 1,667            | 6.0          | 394              | 6.0          |
| Cefalea                          | 1,060            | 4.0          | 1,427            | 5.0          | 268              | 4.0          |
| Artritis                         | 958              | 3.0          | 1,276            | 4.0          | 363              | 5.0          |
| Diarrea                          | 1,081            | 4.0          | 1,117            | 4.0          | 412              | 6.0          |
| Neumonía                         | 501              | 2.0          | 501              | 2.0          | 172              | 2.0          |
| <b>Total</b>                     | <b>25,990</b>    | <b>100.0</b> | <b>29,978</b>    | <b>100.0</b> | <b>7,042</b>     | <b>100.0</b> |

(\*) Los datos del año 2002, están dados al mes de junio y los casos atendidos solo en el Centro Salud.

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de Moyuta.

Del cuadro anterior se desprende que de las diez enfermedades más frecuentes atendidas por el sistema de salud local, sobresalen las relacionadas con el sistema digestivo, lo cual es producto de las condiciones de salubridad que muestran los centros poblados al carecer de agua potable, instalaciones sanitarias domiciliarias y de una alimentación adecuada.

Sin duda los cuerpos de socorro son importantes en el traslado de pacientes a los hospitales y en la atención de accidentes, sin embargo, en el Municipio no se



cuenta con ninguna de estas instituciones, como lo son los Bomberos o la Cruz Roja.

#### **1.5.5 Drenajes y alcantarillado**

Es una infraestructura no visible que contribuye al desarrollo de las familias ya que mejora significativamente las condiciones de salubridad de las mismas. Sin embargo como resultado de la encuesta, se determinó que del total de hogares consultados solo el 15% cuenta con este servicio, lo cual específicamente corresponde al casco urbano. El 85% restante que no cuenta con dicho servicio corresponde a hogares del área rural, quienes en su mayoría dejan correr a flor de tierra las aguas servidas, y apenas un porcentaje mínimo busca como solución alterna el uso de fosas sépticas.

Respecto a las aguas servidas que se generan en la Cabecera Municipal, se observó que son drenadas hacia terrenos privados, a una distancia de dos kilómetros aproximadamente, donde se esparcen a ras de la tierra en espera de su filtración, o canalización por los despeñaderos hasta alcanzar los cauces de los ríos, entre ellos el Río las Hilas, lo que pone en evidencia que en el Municipio, no existe un tratamiento apropiado de estos desechos.

#### **1.5.6 Sistema de recolección de basura**

Se observó que no existe un sistema generalizado de recolección de basura, con este servicio únicamente cuentan los dos centros poblados que tienen características urbanas, Moyuta y Ciudad Pedro de Alvarado. La Cabecera Municipal, cuenta además, con un servicio de aseo público, a través de una persona, quien se encarga de la limpieza de las calles principales.

#### **1.5.7 Tratamiento de basura**

No obstante que se cuenta con el sistema de recolección de basura, los desechos no se manejan adecuadamente, se determinó que estos son vertidos

a escasos 4.2 kilómetros de la Cabecera Municipal, específicamente en el kilómetro 118.2 de la ruta departamental tres, los cuales periódicamente se queman, provocando con ello una contaminación ambiental.

Se determinó que en el 100% de las unidades familiares del área rural del Municipio, que no cuentan con el servicio de extracción de basura, tienen el hábito de quemar la basura, dejarla enterrada para su descomposición o simplemente depositada dentro de su propiedad. En otras áreas donde existen zanjones, han convertido estos en vertederos ilegales de desechos.

#### **1.5.8 Mercado**

Actualmente, Moyuta no cuenta con infraestructura para un mercado formal, esta actividad tanto en el Municipio como en Ciudad Pedro de Alvarado, se realiza en forma de "mercado satelital". Según se estableció el "Día de Mercado" para Moyuta es el domingo y para la Ciudad de Pedro de Alvarado, los días miércoles y sábados, con una instalación de 87 a 97 locales informales respectivamente.

Cabe destacar que por su ubicación, Ciudad Pedro de Alvarado, posee un volumen comercial superior al de Moyuta, debido sin duda a que es el eje de comercio para la mayoría de los centros poblados del área costera y boca costa, por lo que se ha visto favorecido con la construcción del primer mercado con que contará Moyuta a partir de 2003, la a la fecha del presente estudio, se encontraba en su fase final de construcción.

#### **1.5.9 Rastro**

En el municipio de Moyuta, para la actividad de destase de animales, únicamente existe una instalación, la cual se ubica en la Cabecera Municipal y por cuyo servicio se cobran Q. 15.00 por unidad.

### **1.5.10 Cementerios**

Los cementerios con que cuenta el municipio de Moyuta, son 15, de los cuales uno se encuentra en la Cabecera Municipal y los 14 restantes en: Ciudad Pedro de Alvarado, Bethania, La Laguna, Cofradías, San Antonio Miramar, El Salamar, San Isidro, Palos Abrazados, El Obraje, Poza del Llano, Las Flores, El Paraíso, Garita Chapina y Centro Administrativo.

Se constato que en la mayoría de los cementerios no existe ningún tipo de infraestructura, principalmente se trata de terrenos circulados con alambre de púas, en los cuales los sepelios se efectúan directamente en la tierra a una hondura de tres metros aproximadamente.

### **1.5.11 Áreas deportivas y culturales**

En la cabecera municipal se encuentran ubicados una cancha de fútbol y cuatro de baloncesto. En tanto que Ciudad Pedro de Alvarado, sin duda destaca respecto a este tema ya que cuenta con tres canchas de fútbol y baloncesto, mientras que el resto del área rural según registro de la Municipalidad, se encuentran 45 canchas de fútbol y 12 de baloncesto.

Cabe destacar que a pesar de contar con suficientes campos de fútbol, en lo deportivo la población ante la falta de financiamiento económico, se ve limitada en la organización de campeonatos. Según se determinó, el apoyo que reciben algunas veces de la Municipalidad, es el del mantenimiento de las canchas y otras en la obtención de implementos.

En el Municipio, específicamente en Moyuta, Ciudad Pedro de Alvarado, Poza del Llano, Salamar, Centro Administrativo y Garita Chapina, se observó que cuentan con un salón comunal que de alguna manera contribuye a fomentar e impulsar la cultura. Sin embargo, debido a la falta de programas culturales para

la mayoría de la población dichas instalaciones esporádicamente son utilizados para diferentes acontecimientos festivos por particulares.

Además de las instalaciones descritas en el Municipio se localizan tres parques, los cuales se hallan en la Cabecera Municipal, Ciudad Pedro de Alvarado y Centro Administrativo.

No obstante, contar con infraestructura para propiciar el deporte y la cultura, es imperativo crear programas permanentes, para que dichas instalaciones cumplan su cometido, pues son actividades que juegan un papel importante en el bienestar emocional de la población.

#### **1.5.12 Servicios sanitarios**

La población de Moyuta especialmente en el área rural, afronta un problema de tipo sanitario, en virtud de la deposición de las heces al aire libre, pues puede tener nefastas consecuencias para la salud de la población.

Lo descrito se confirmó en la consulta efectuada, ya que los resultados obtenidos reflejan que el 80% de los hogares no cuentan con servicio sanitario.

### **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Uno de los factores que permite medir el grado de desarrollo socioeconómico que ha alcanzado una población, sin duda lo constituye toda la infraestructura productiva con que cuenta, lo cual evidencia la riqueza que ha acumulado durante su vida productiva.

“El conjunto de obras físicas que constituyen la infraestructura consecuencia de la labor social, se conoce como Capital General Social (CGS)”.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Sthepen Enke. Economía para el Desarrollo. México, Centro Regional de Ayuda Técnica. 1965. Págs. 78 y 79.

En los siguientes acápite, se describe la infraestructura encontrada en el municipio de Moyuta.

### **1.6.1 Sistema vial**

Por su ubicación el municipio de Moyuta cuenta como vía de acceso la Ruta Departamental número tres (RD-3), que inicia en el kilómetro 100.79 de la Ruta Nacional número dos, la cual recorre toda la parte alta del Municipio, misma que a una distancia de 45 kilómetros, entronca con la Carretera Centroamericana número dos (CA-2), que conduce a la frontera con la República de El Salvador. Lo anterior pone de manifiesto que Moyuta tiene dos rutas de salida al territorio nacional, una por la carretera hacia la capital y otra por la costa sur, lo que le permite comercializar con facilidad (ver anexo 3).

Respecto a la mayoría de aldeas, se constató que las vías de comunicación que existen son de terracería y muchas veces inaccesibles y que muchos caseríos aún deben circular por veredas para alcanzar los caminos transitables para abordar el transporte colectivo o transportar la producción, esto sin olvidar el hecho de que en una buena medida, el uso de semovientes es un medio de transporte muy utilizado, para trasladar personas y la producción de maíz y frijol a los lugares de almacenamiento o comercialización.

Los centros poblados con problemas de acceso se encuentran, las aldeas Las Hilas, San Isidro, Chagüite, por ser caminos de tierra con cierto tratamiento de balastro para hacerlas transitables durante el verano, alcanzando su nivel más crítico durante el invierno por su destrucción en varios tramos. Respecto a las aldeas Las Lomas, La Ceiba, Las Tablas, San Antonio Miramar y La Montaña, por su ubicación, sus vías de acceso son problemáticas por lo inclinado y quebrado del terreno, únicamente puede accederse con Pick up de doble tracción. En estas comunidades ordinariamente los habitantes recorren a pie o

en semovientes, entre 5 y 10 kilómetros para poder alcanzar las rutas donde circula el transporte colectivo.

El Municipio dentro de su estructura vial cuenta con siete puentes de diferente envergadura, destacando dos de ellos que son provisionales del tipo bayley de un solo carril, los cuales están instalados sobre el río Paz a la altura de la aldea Monterrico, en vista que las infraestructuras formales han sido arrastradas por su corriente. Estos estratégicamente permiten la comunicación de toda el área costera con el resto del Municipio y el País en general ya que es la única vía de acceso y salida en el área.

### **1.6.2 Transporte**

El servicio de transporte en el Municipio es deficiente, según se determinó, a nivel local solo existe una empresa que cubre la ruta de Ciudad Pedro de Alvarado a la aldea El Paraíso, el resto de comunidades debe hacer uso del servicio que prestan los transportes que cubren conexiones con la Capital, la Cabecera Departamental y Municipal, el cual se estima es cubierto por 22 buses. En general, la mayoría de las comunidades dependen de la contratación de flete de vehículos Pick up, quienes arbitrariamente cobran entre Q2.00 y Q5.00 por persona según la distancia.

### **1.6.3 Beneficios**

Debido a la producción de café que se da en el área de la parte alta del Municipio, por la riqueza de su suelo y de las condiciones topográficas y climáticas, cuenta con infraestructura para transformar el café cerezo a pergamino, lo cual tiene como destino final el mercado internacional, específicamente los Estados Unidos de Norte América. Comúnmente esta infraestructura se conoce con el nombre de beneficios de café: De estas se determinó que existen dos que pertenecen a la Cooperativa Integral Agrícola

San Juan Bautista, R.L., y otras (8) que a la fecha de la visita se encontraron cerrados y en venta, por la crisis que afronta el café actualmente.

#### **1.6.4 Centros de acopio**

Forman parte de la infraestructura productiva y el fin de los mismos es lograr precios más competitivos que permitan a los productores cubrir sus costos de producción y obtener márgenes de ganancia suficientes para capitalizarse y elevar los niveles de producción. Los centros de acopio encontrados en el municipio de Moyuta, se describen a continuación.

De Café: localizado en el Municipio aunque informal ya que la actividad se desarrolla en un terreno al aire libre, en donde los productores ofrecen sus productos a los compradores.

De Leche: este se localiza en aldea Pedro de Alvarado a 28 kilómetros de distancia de la Cabecera Municipal. Cuenta con un edificio formal de block, lámina y cemento. A la fecha de realización del presente estudio se encontraba fuera de funcionamiento, sin embargo en reunión de los productores de leche se plateo la necesidad de volver a utilizarlo.

De Mariscos: ubicado en aldea la Barrona en el litoral del pacífico a 50 kilómetros del Municipio, con 38 kilómetros de acceso asfaltado y el resto de terracería. El edificio construido a un costo de Q.900,000.00, cuenta con área para cuarto frío y con un camión Thermo King, para la entrega del producto. Actualmente cuenta con 50 asociados quienes son pescadores artesanales del lugar.

#### **1.6.5 Otros**

Un medio para la comunicación que existe en el Municipio, lo constituye la Oficina de Correos, misma que se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal.

Otro de los medios con que la población cuenta, es el servicio telefónico, la cual tiene una amplia cobertura en el Casco Urbano a través de la telefonía pública, con 16 aparatos instalados, que funcionan con tarjetas de un costo mínimo de Q.25.00. En el área rural, la cobertura telefónica se da por medio de teléfonos comunitarios y domiciliarios, que funcionan con tecnología celular. Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA) es la única que da cobertura en un alto porcentaje del territorio que ocupa Moyuta.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

A continuación se analizan las organizaciones que existen en el Municipio, los cuales fortalecen a los habitantes de cada región, ya que les permite obtener ventajas que favorecen su desarrollo social y económico.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

Las comunidades de Moyuta se han organizado, prueba de ello es que en la Municipalidad se tienen registrados 50 Comités Promejoramiento y 50 de Desarrollo Local. Ambos, realizan las mismas funciones, que es de promover la participación activa de los habitantes para facilita el desarrollo económico social. También existen 22 organizaciones comunitarias que generalmente se integran para alcanzar un objetivo específico, los cuales luego de conseguirlo, en la mayoría de los casos, se desintegran. Un tipo de organización de esta naturaleza, lo constituyen las juntas escolares de padres de familia.

Dentro de las organizaciones encontradas se pueden mencionar, las siguientes:

- Comités pro construcción  
Escuela Aldea Barra de la Gabina; educativa escolar aldea El Obraje; Centro Promocional Cultural y Deportivo; aldea La Danta; templo católico aldea Pino Santa Cruz y centro de acopio pesquero aldea La Barrona



- Comités pro mejoramiento  
Barrio El Pacífico; El Salamar y Arenal; aldea El Paraíso; aldea Las Flores; aldea El Rosario; aldea El Nuevo; aldea Las Minas; Poza del Llano; aldea El Chagüite; aldea San Diego; colonia La Fe e Inmaculada; caserío La Cruzadilla; aldea La Hilas; aldea La Ceiba; aldea Las Lomas; barrio La Fuente; barrio El Calvario; aldea Garita Chapina; aldea El Naranjo; aldea El Sitio; barrio El Cielito; aldea La Montaña y aldea El Sacamil;
- Comités de desarrollo local  
Barrio La Fuente; aldea San Isidro; barrio La Reforma; aldea El Arenal; aldea Los Achiotes; aldea El Nanzal; Parcelamiento Montufar; aldea Nueva Montufar; aldea El Naranjo; aldea Monte Rico; aldea Barranca Honda; caserío La Ceibita; aldea Raíces; aldea La Laguna; caserío Bernal Díaz del Castillo; aldea San Andrés; aldea Quequexque; aldea El Toro; aldea La Cañada; caserío El Garrobo; aldea Las Tablas; aldea San Cayetano; aldea Valle Nuevo; aldea Buena Vista; Ciudad Pedro de Alvarado y aldea Bethania.
- Otros  
Comité pro ampliación educativa escolar aldea Monterrico; Pro introducción agua potable aldea Las Flores; pro introducción agua potable Ciudad Pedro de Alvarado y Pro Introducción energía eléctrica Ciudad Pedro de Alvarado

De la encuesta realizada se determinó que el 34% de hogares consultados desconocen la existencia de algún tipo de comité en su comunidad, mientras que un 66%, dijo conocerlos. Sin embargo el conocimiento de la existencia de los comités no garantiza una participación activa de parte de la comunidad, ya que un 65% de los encuestados manifestó no participar activamente en los mismos.

El 79% de hogares consultados confirma que estas organizaciones tienen por objetivo, la gestión de servicios e infraestructura, mientras que el 26% restante, que sus organizaciones, adicional a la labor de gestión, prestan otro tipo de servicios, por ejemplo: el 10% dice conocer que su organización gestiona asistencia técnica para sus actividades productivas, el 5% comenta que gestiona suministros de insumos para la producción, el 3% asistencia financiera y el otro 3% presta asistencia en la comercialización de productos.

Derivado de que un 42% de los encuestados manifestó desconocer que proyectos en gestión o en proceso de realización, gestiona actualmente el comité de su comunidad, todo induce a que de los 122 comités registrados en la municipalidad de Moyuta, 51 no realiza ninguna actividad.

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Dentro de estas, Cooperativa Integral Agrícola "San Juan Bautista" R.L., organizada bajo el amparo de las leyes que le son aplicables, desde el 12 de marzo de 1968, con el objeto de realizar actividades relacionadas con la producción, industrialización, transporte, almacenaje, venta y distribución de café y otros productos de la región.

Así mismo, existe la Cooperativa Moyutan R.L., la cual es de ahorro y crédito, federado por la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito (FENACOAC), con dieciocho años de permanencia financiera.

Se incluye además, el comité de pescadores artesanales, quienes se han organizado para lograr la construcción de la infraestructura para su centro de acopio mencionado con anterioridad en el presente informe.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Entidades que brindan apoyo diverso a la población y que permite el desarrollo de actividades económicas, sociales y culturales. Estas pueden ser estatales y no gubernamentales.

### **1.8.1 Del estado**

Durante el desarrollo del presente estudio, en el municipio de Moyuta se encontraron las instituciones que se detallan a continuación:

- Sub Estación de la Policial Nacional Civil (PNC) que cuenta con ocho agentes en servicio y un vehículo tipo pick up, recursos con los que cubre todo el Municipio, lo cual impide tener una suficiente cobertura. Existe otra sub estación de la PNC, la cual se ubica en Ciudad Pedro de Alvarado, esta se encarga de brindar seguridad en el punto fronterizo con El Salvador y patrullar el área costera del Municipio.
- Juzgado de Paz, que funciona en la Cabecera Municipal, atendido por el juez y un oficial.
- Farmacia Estatal, que brinda suministro de medicamentos provenientes del Programa de Accesibilidad de Medicamentos (PROAM), y se ubica en la Cabecera Municipal con un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas, con personal remunerado por la Municipalidad local.
- Centro de Salud, funciona en el Casco Urbano, es el único que existe en el Municipio y a la vez sirve de coordinación para el Puesto de Salud de Pasaco. No presta servicio de encamamiento refiriendo los casos graves al departamento de Jutiapa o Chiquimulilla.
- La Casa de la Cultura coordinada por la Municipalidad, brinda servicio de biblioteca y alberga en sus instalaciones el Programa de Alfabetización del Ministerio de Educación (MINEDUC).
- La Coordinación Técnica Administrativa del Distrito 22 1428, Moyuta Norte, del Ministerio de Educación, tiene dentro de sus funciones coordinar todas las

labores de los maestros del área norte del Municipio, para el área costera cuenta con un Coordinador que tiene su sede en Ciudad Pedro de Alvarado.

- Registro de Ciudadanos, se encarga de registrar a toda la población adulta en edad de ejercer el derecho del voto, se adscribe al Tribunal Supremo Electoral.
- Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), ubica su sede en Ciudad Pedro de Alvarado y se encarga del cobro de peaje y control de pólizas de importación y exportación que genera el transporte terrestre pesado que transita por el lugar.
- Destacamento Militar “El Obraje”, el cual ocupa un área de 200 metros cuadrados y cuenta con un oficial y treinta efectivos y dentro de los servicios que presta se encuentra: apoyo en caso de desastre, participación en obras comunitarias, seguridad de la carretera CA-2 y frontera con El Salvador, protección al entorno ecológico y seguridad en actividades sociales y deportivas.

### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (O.N.G's)**

Las O.N.G's son entidades apolíticas y no lucrativas, cuyo fin es impulsar el desarrollo económico y social del pequeño empresario. Las mismas, basan su organización en el artículo 242 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que reza lo siguiente: “Con el propósito de financiar programas de desarrollo económico y social que realizan las organizaciones del sector privado, reconocidas legalmente en el país el Estado constituirá un fondo específico de garantías de sus propios recursos, de entidades descentralizadas o autónomas, de aportes privados o de origen internacional y una ley regulará esta materia”.<sup>3</sup>

Organizaciones cuya principal fuente de financiamiento, esta constituida por las donaciones que otorgan las agencias e instituciones internacionales, las cuales

---

<sup>3</sup> Asamblea Nacional Constituyente, Constitución de la República de Guatemala, 1985, Capítulo IV, Régimen Financiero, Pág. 41.

pueden ser en especie o en efectivo. Asimismo, de contribuciones de algunas organizaciones nacionales y de personas particulares que por su capacidad, económica, contribuyen con el fin de que las O.N.G's alcancen su objetivo trazado.

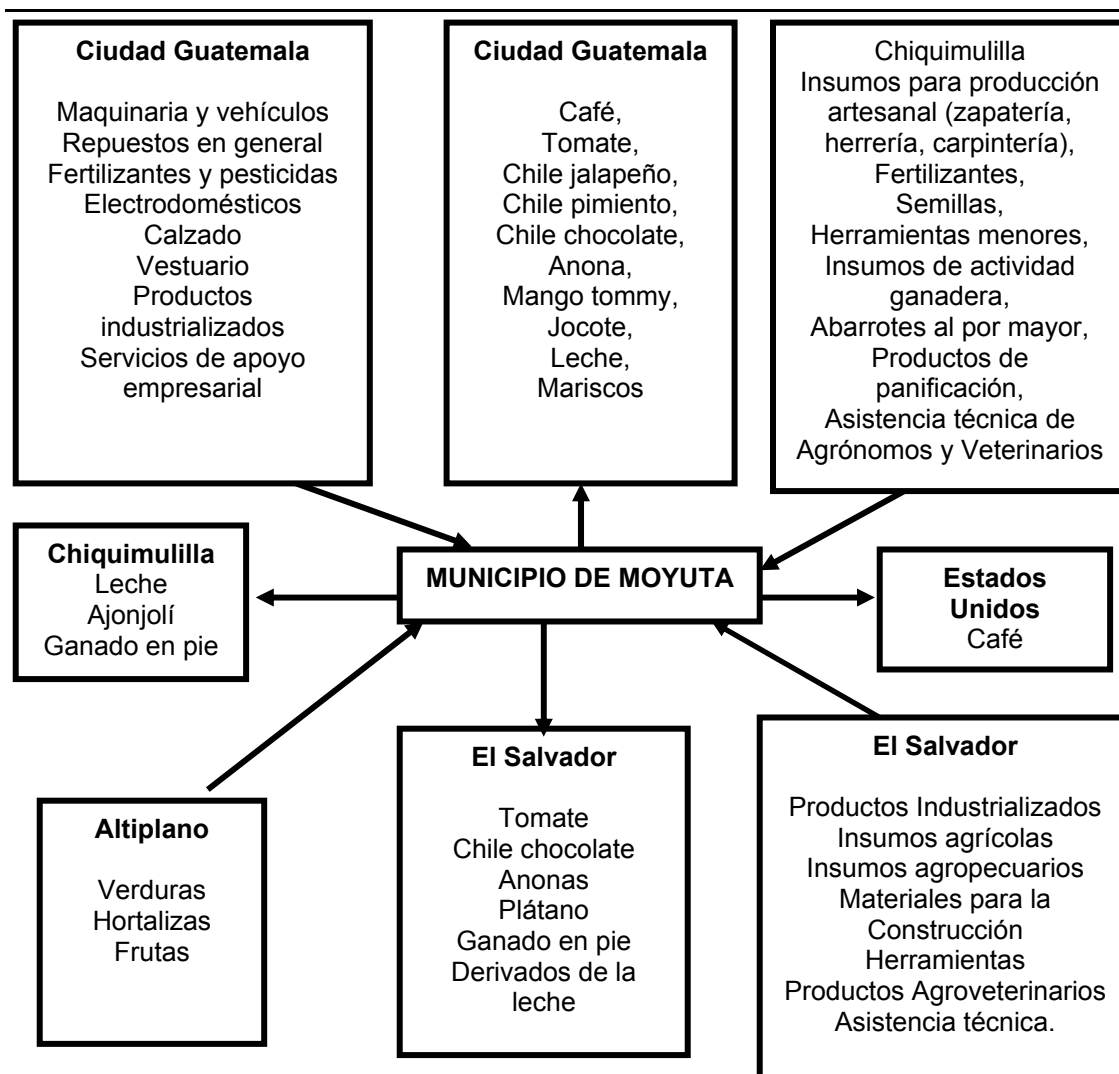
La Organización No Gubernamental (ONG) que funciona en el Municipio, es la denominada Centro para la Transformación Económica, Productiva y Salud (CETREPSA), organización de carácter religioso protestante auspiciada por Visión Mundial. Esta, proporciona subsidios a las familias para facilitar la compra de silos o semillas mejoradas para su producción. Respecto a la salud brinda apoyo principalmente a los niños menores de 12 años y a las personas que padecen de enfermedades gastrointestinales o respiratorias. Asimismo, se observó que apoya económicamente a niños del área rural en la promoción de becas escolares y además financia el mejoramiento y construcción de viviendas.

### **1.9 FLUJO COMERCIAL**

En el municipio de Moyuta, realizar las diferentes actividades comerciales requiere del intercambio de productos de diferente índole, bien sea esta del ingreso de productos o egreso de la producción local con destino a mercados y lugares cercanos o mercados internacionales según la necesidad.

En la gráfica siguiente se muestra como se comporta el flujo comercial en el municipio de Moyuta respecto a las mercancías y servicios que se demandan y ofrecen y su relación con el resto del país y a nivel internacional.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Flujo comercial y servicios demandados**  
**Año 2002**



**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

De la gráfica anterior se desprende que Moyuta, tiene con el Salvador un alto porcentaje de comercio, tanto en la importación como exportación de diversos tipos de bienes y servicios, lo cual sin duda, es producto de la posición geográfica del Municipio. Además es importante resaltar uno de los productos

que sobresale en la actividad productiva es el café el cual se exporta hacia el extranjero, específicamente los Estados Unidos.

### **1.9.1 Importaciones del Municipio**

Según información obtenida, los principales productos que importa el Municipio, son los siguientes:

Sector agrícola: Fertilizantes, pesticidas, fungicidas, semillas, equipos y materiales para sistemas de riego, herramientas propias de la actividad, como machetes, azadones, cumas, jibos, etc.

Sector pecuario: Vacunas, jeringas, desparasitantes, lazos, concentrados, vitaminas, alambre espigado, etc.

Sector artesanal: Insumos como harina, manteca, huevos, azúcar, royal, Levadura, etc.

Con relación a la población en general, el Municipio demanda legumbres y hortalizas, alimentos y bebidas enlatadas, útiles escolares, repuestos para vehículos, electrodomésticos, etc.

Todos los productos indicados se importan principalmente de la Ciudad Capital, Jutiapa, Chiquimulilla y de El Salvador. En este último por existir puntos ciegos donde no hay ningún control muchos de los productos indicados, ingresan al país sin pagar impuesto.

### **1.9.2 Exportaciones del Municipio**

Es la producción que se traslada al exterior del Municipio, ya sea a los mercados aledaños y del interior del país o al extranjero.

En la producción agrícola: el café y el mango tomy, cuyo destino es el mercado internacional.

En lo pecuario se ha establecido comercio con los lugares fronterizos de El Salvador, intercambio que se realiza en dólares a consecuencia del cambio monetario sufrido por dicho país, dentro de los productos que se exportan están lo derivados de leche y de la pesca, además del ganado en pie y carne en canal. Respecto a la leche gran parte de ésta es trasladada a la capital de Guatemala.



## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Guatemala es un país que basa su economía en la agricultura, sin embargo desde la época colonial afronta un problema estructural básico dentro de la organización de la producción, pues no obstante que esta se fundamenta en el uso, tenencia y concentración de la tierra, la misma se encuentra concentrada en pocas manos. Bajo dichas premisas, el municipio de Moyuta no es la excepción, pues dentro de su estructura agraria presenta similares características, los cuales se desarrollan en el presente capítulo.

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“La estructura agraria, es el conjunto de relaciones sociales de producción que establecen los habitantes del área rural de un país entre si, a través del elemento esencial: la tierra”.<sup>4</sup>

En el municipio de Moyuta, la estructura social y productiva gira alrededor de la tenencia y concentración de la tierra, cuya producción se rige por leyes del capitalismo, sin embargo, actualmente aún se localizan resabios de relaciones de producción precapitalistas, tanto en la forma del pago de la fuerza de trabajo, como en la utilización de la tierra. Con frecuencia, para hacer uso de una extensión de tierra, se pacta como medio de pago parte de la cosecha.

El valor de una manzana de terreno en el Municipio es dada de acuerdo al cultivo, según se determinó, la mayoría de tierras alquiladas son destinadas al cultivo de maíz y frijol. Respecto a los productores de maíz el pago por manzana arrendada es de cuatro quintales con un valor de cincuenta quetzales

---

<sup>4</sup> Edgar Reyes Escalante. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, agosto 2003, Pág. 3

cada uno, precio que es establecido por el intermediario al obrero. Con relación al frijol, por manzana se dan dos quintales a un precio de doscientos quetzales cada uno, cabe hacer mención que éste último, comúnmente se presenta como cultivo asociado. Los precios dados son un promedio de los obtenidos en la encuesta, ya que en algunos casos los mismos son subvalorados.

En la región costera del Municipio, se observó que los dueños de las fincas ganaderas, en varios casos también poseen terrenos en la zona alta. Generalmente, estos dan en arrendamiento la tierra para cultivo de maíz pactando con el arrendante que como cultivo asociado siembre maicillo, lo cual recibe en pago por el uso de la tierra, para forraje del ganado.

En el agro, el trabajo esta basado en el empleo y subempleo de mano de obra poco calificada, según se estableció, la tierra la trabajan empleando niveles bajos de tecnología, con aplicación de mano de obra intensiva en los procesos. Asimismo, se observó que la mayoría del campesinado, lo único que posee es su fuerza de trabajo, del cual se apropia el dueño de los medios de producción conformada por una minoría, quienes incluso imponen la forma de pago del trabajo realizado, la que muchas veces es en especie.

Es indudable que en el entorno general de la estructura socioeconómica de Guatemala, uno de los problemas principales que afronta es la mala distribución de la tierra, que es el primordial medio de producción, ya que está se encuentra en manos de unos pocos y Moyuta, no es la excepción ya que en su interior presenta similares características.

### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

El estudio de la tenencia de la tierra dentro de la estructura agraria guatemalteca, reviste especial importancia, ya que en ella se identifica el

comportamiento del agro del país, pues condiciona la existencia de grandes contingentes de mano de obra barata que por su necesidad, venden su fuerza de trabajo a los propietarios de las grandes extensiones de tierras dedicadas a la cosecha de los productos tradicionales de exportación. De tal suerte, “una gran parte de la propiedad territorial del país no se utiliza como factor moderno de producción, sino más bien para excluir a los productores agrícolas de la producción y forzarlos a la venta de su fuerza de trabajo en condiciones desventajosas”<sup>5</sup>.

A continuación se describe la tenencia de la tierra en el municipio de Moyuta, analizada a partir de los datos del Censo Agropecuario de 1979, en el cual se determinó que en el Municipio existían diferentes formas de régimen de tenencia de la tierra.

- **Propias**

Es la forma de tenencia en el que la tierra que el productor aprovecha para la cosecha es de su propiedad, de su esposa o de ambos y sobre la cual, tiene el derecho de transferencia. Según se determinó esta forma de tenencia representa el 51.3% del total de fincas localizadas en el Municipio según la encuesta.

- **Arrendadas**

Es la tierra que para su aprovechamiento el productor debe de efectuar un pago al propietario, ya sea con trabajo, en especie u otra forma. Específicamente, se denominan así las tierras que no son explotadas por los propietarios de las mismas y que son dadas en arrendamiento a los pequeños agricultores para la cosecha de sus diferentes cultivos. Según se estableció dentro del estudio realizado estas representan el 44.4% del total de fincas encuestadas.

---

<sup>5</sup> Ibíd., Pág. 5

- **Comunal**

Tierra que el productor aprovecha como miembro de una comunidad, la cual pertenece a los miembros de la misma en su conjunto, se excluyen las tierras de las municipalidades. Del estudio realizado en el Municipio se observó que bajo este régimen se encuentra solo el 0.77% de las fincas.

- **Colonato**

Parcelas que explotan lo colonos, quienes se les denomina así por ser personas que viven permanentemente en una finca, teniendo como derecho sembrar uno o más parcelas sin el pago de una renta, con el compromiso de laborar todo o parte de su tiempo en la misma y recibir como pago de su trabajo, efectivo o parte de este y otra en especie. Estas representa un 3.1% de total de fincas del Municipio.

La información sobre los regímenes de tenencia y superficie, según el censo de 1979 y la situación encontrada en la investigación de campo en el año 2002, se describe en el cuadro que se muestra a continuación:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Formas de tenencia de la tierra**  
**Años 1979 – 2002**

| Tenencia             | Censo 1979       |                       | Muestra 2002     |                       |
|----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
|                      | Número de fincas | Superficie (manzanas) | Número de fincas | Superficie (manzanas) |
| Propia               | 1,675            | 32,135.07             | 134              | 289.4                 |
| Arrendada            | 391              | 2,268.80              | 117              | 323.0                 |
| Comunal              | 98               | 201.87                | 2                | 12.0                  |
| Colonato             | 8                | 13.32                 | 8                | 20.0                  |
| Otras formas simples | 46               | 217.35                | 0                | 0.0                   |
| <b>Total</b>         | <b>2,218</b>     | <b>34,836.41</b>      | <b>261</b>       | <b>644.4</b>          |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Como resultado de comparar los datos del censo de 1979 con los obtenidos en la investigación de campo realizada en el Municipio el año 2002, es notable que dentro de los tipos de tenencia, se han dado cambios muy significativos, lo cual es evidente en las fincas arrendadas, donde la cantidad ha aumentado.

Al hacer una comparación porcentual se observa que en el censo de 1979 del total de las fincas, las arrendadas constituyen 17.6% mientras que las propias representan el 75.5%, sin embargo, la muestra tomada según la encuesta las fincas arrendadas alcanzan un 44.8% del total de encuestadas y las propias equivalen solo el 51.3%, dicho resultado refleja que el problema de la falta de acceso a la tierra en propiedad, se ha agravado ya que se observa que una gran parte de productores recurren al arrendamiento para poder sembrar sus cultivos o dedicarlas a la actividad pecuaria.

### **2.1.2 Concentración de la tierra**

Un problema fundamental que afronta el país en general respecto al sistema agrario, es sin duda la concentración de la tierra como medio de producción en manos de pocas familias, y en este entorno Moyuta no es ajeno a esta situación, pues presenta similares características. Lo anterior trae como consecuencia una desigualdad social, en cuanto a que la mayor parte de la población campesina lo único que posee como medio de subsistencia es su fuerza de trabajo, la cual pone al servicio de los latifundistas.

Para el estudio de este tema se tomó como base la clasificación de las unidades productivas, utilizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en los Censos Agropecuarios realizados en los años de 1964 y 1979, los cuales se describen en la tabla que se presenta a continuación:

**Tabla 3**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Clasificación por tipo de unidades productivas**  
**Año 2002**

| <b>Estrato</b> | <b>Tipo de unidad productiva</b> | <b>Extensión</b>                 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| I              | Microfinca                       | De 0 a menos de 1 manzana        |
| II             | Subfamiliar                      | De 1 a menos de 10 manzanas      |
| III            | Familiar                         | De 10 a 64 manzanas              |
| IV             | Multifamiliares medianas         | De 1 caballería a 10 caballerías |
| V              | Multifamiliares grandes          | Más de 10 caballerías            |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en apuntes del seminario específico EPS.

Los tipos de fincas descritos en el cuadro que antecede, son los que se localizan en el municipio de Moyuta, mismos que muestran como esta conformada su estructura agraria actualmente.

En el cuadro que continúa se detalla con más precisión la forma en que se da la concentración de la tierra en el municipio de Moyuta, según información obtenida de la encuesta efectuada y paralelamente como dato histórico los datos del censo agropecuario del año de 1979 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979 – 2002**

| Estrato                 | No. De Fincas |            | %            |            | Superficie (Manzanas) |            | %            |            | Xi No. Fincas % acumulado |            | Yi Superficie % acumulado |            | Xi(Yi+1)     |            | Xi+1 Yi      |            |
|-------------------------|---------------|------------|--------------|------------|-----------------------|------------|--------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                         | Muestra 2002  | Censo 1979 | Muestra 2002 | Censo 1979 | Muestra 2002          | Censo 1979 | Muestra 2002 | Censo 1979 | Muestra 2002              | Censo 1979 | Muestra 2002              | Censo 1979 | Muestra 2002 | Censo 1979 | Muestra 2002 | Censo 1979 |
| Total                   | 261           | 2218       | 100.00       | 100.00     | 644.40                | 34836.41   | 100.00       | 100.00     | --                        | --         | --                        | --         | 14892.67     | 22026.88   | 10486.33     | 14467.91   |
| Microfincas             | 50            | 319        | 19.16        | 14.38      | 87.50                 | 142.73     | 13.58        | 0.41       | 19.16                     | 14.38      | 13.58                     | 0.41       | --           | --         | --           | --         |
| Sub-familiares          | 170           | 1285       | 65.13        | 57.94      | 195.50                | 3975.27    | 30.34        | 11.41      | 84.29                     | 72.32      | 43.92                     | 11.82      | 841.51       | 169.97     | 1144.66      | 29.65      |
| Familiares              | 36            | 518        | 13.79        | 23.35      | 41.40                 | 11872.29   | 6.42         | 34.08      | 98.08                     | 95.67      | 50.34                     | 45.90      | 4243.16      | 3319.49    | 4307.67      | 1130.82    |
| Multifamiliares Mediana | 5             | 91         | 1.92         | 4.10       | 320.00                | 14416.12   | 49.66        | 41.38      | 100.00                    | 99.77      | 100.00                    | 87.28      | 9808.00      | 8560.42    | 5034.00      | 4579.44    |
| Multifamiliares Grandes | --            | 5          | --           | 0.23       | --                    | 4430.00    | --           | 12.72      | --                        | 100.00     | --                        | 100.00     | --           | 9977.00    | --           | 8728.00    |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, del Instituto Nacional de Estadística -NE-

En el cuadro anterior, es fácil de apreciar al año 2002, como se encuentra concentrada la tierra en el municipio de Moyuta, la cual conforme a los datos obtenidos en la muestra, claramente reflejan que el 84% del total de fincas encuestadas se encuentra conformada por los estratos de microfincas y subfamiliares las que en su conjunto poseen en su haber únicamente el 44% del total de la extensión de tierra y sin embargo, los estratos familiares y multifamiliares que representan el 14% de la fincas, goza en sus manos del 56% del total de la tierra, lo cual como ya se indicó en el desarrollo del presente informe muestra la desigual proporción en la tenencia de la tierra, principal medio de producción.

### **2.1.3 Clasificación de tierras por su capacidad de uso**

Con el fin de optimizar la producción sostenible y satisfacer las diversas necesidades de la sociedad, se hace necesario armonizar los diversos tipos de tierras para su uso racional, al considerar que “el suelo es un sistema natural desarrollado a partir de una mezcla de minerales y restos orgánicos, bajo la influencia del clima y del medio, que suministra los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas, al contener cantidades apropiadas de aire y agua”.<sup>6</sup>

En el municipio de Moyuta, el uso de la tierra en términos generales, es en su mayoría agrícola, la cual dentro de la planificación de su uso debe de considerarse la capacidad y estado de la misma, para lograr mejores cultivos.

Según se determinó los propietarios de fincas menores a diez manzanas destinan su producción al autoconsumo y a la producción mercantil simple abasteciendo el mercado local, en tanto que los latifundistas que son quienes poseen extensiones de tierra superior a una caballería, dedican su producción para la comercialización.

---

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Bosques, Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso., 2000. marzo 2000, Pág. 38



## **2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

A continuación se describen las actividades productivas más importantes del municipio de Moyuta, las cuales generan empleo y riqueza para su población.

### **2.2.1 Agrícola**

La principal actividad económica agrícola en el municipio de Moyuta, se da en la parte alta, a través del cultivo del café, del cual desde la década pasada depende la mayoría de los pobladores. Sin embargo, según se observó en los últimos dos años se ha sufrido una merma en los ingresos de los pobladores, debido a la crisis que afronta este producto en el mercado internacional. Asimismo, se constató que el resto de la población tanto en la parte alta como baja del Municipio, se dedica al cultivo del maíz, frijol y maicillo, principalmente para su autoconsumo. La estructura agraria de Moyuta, está determinada por esta actividad.

### **2.2.2 Pecuaria**

Según se determinó, en el municipio de Moyuta la actividad pecuaria se extiende en todos sus rincones, sin embargo, la producción más importante se da en el área de la costa, a través de la explotación del ganado esquilmo y la crianza y engorde de ganado vacuno. La producción avícola, existe en una proporción mínima, con granjas dedicadas a la crianza de pollos de engorde, que debido al mercado que representan en el Municipio, incursionan como una actividad relevante.

### **2.2.3 Artesanal**

Dentro de esta actividad se determinaron las siguientes: carpintería, herrería y panadería, siendo ésta última la más relevante. Según se observó, la mayoría de las panaderías que existen en el municipio de Moyuta, se encuentran en Ciudad Pedro de Alvarado. Agregado a lo anterior, cabe mencionar que en el área de la

costa a nivel artesanal se desarrolla la producción de queso y crema, la extracción de sal y la pesca.

#### **2.2.4 Industrial**

Respecto a esta actividad no se encontró ninguna en el municipio de Moyuta, en virtud que para poder clasificar una actividad de esta naturaleza debe de existir una producción en serie y un capital de trabajo propio que permita realizar la inversión, considerando que la misma es de gran magnitud.

#### **2.2.5 Agroindustrial**

Considerando que en el municipio de Moyuta la actividad económica principal es el café, existen beneficios de café, entre los que se pueden mencionar Cooperativa San Juan Bautista y Buena Vista. Respecto a esta actividad para efectos del presente informe no se efectuó ningún estudio por encontrarse paralizada, debido a que su funcionamiento se da en los meses de la cosecha del café, diciembre y enero y por la crisis que afronta el café en el mercado internacional. Además, porque no fue posible obtener datos estadísticos ni financieros con los propietarios ante la negativa de facilitar dicha información.

Dentro de esta actividad como potencialidades, se identificaron la producción de derivados de la leche, maíz y café, para lo cual es necesario que la población se organice a efecto de poder obtener el capital necesario para su desarrollo.

#### **2.2.6 Resumen de actividades productivas**

Las actividades productivas que según la encuesta, son fuente de ingresos para la población del municipio de Moyuta, se resumen en el siguiente cuadro:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Resumen de actividad productiva**  
**Año 2002**

| <b>Actividad productiva</b> | <b>Valor de la producción Q.</b> | <b>%</b>     | <b>PEA</b>  | <b>%</b>     |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| Agrícola                    | 7,533,817.00                     | 60.0         | 777         | 48.5         |
| Pecuario                    | 3,975,304.00                     | 31.7         | 72          | 04.5         |
| Artesanal                   | 996,384..00                      | 07.9         | 36          | 02.3         |
| Comercio y Servicios        | 49,200.00                        | 00.4         | 714         | 44.7         |
| <b>Total</b>                | <b>12,554,705.00</b>             | <b>100.0</b> | <b>1599</b> | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

La información contenida en el cuadro anterior, evidencia lo importante que es para el Municipio la actividad agrícola, esto principalmente porque los ingresos de la población gira alrededor de la producción del café el cual por muchos años ha absorbido grandes contingentes de mano de obra. Porcentualmente, es notable observar que el 60% corresponde a la actividad agrícola la cual a su vez refleja que del total de la población económicamente activa, el 87% se emplea en la misma, específicamente, en la producción de café, maíz y maicillo, actividades que generalmente son extensivas.

Respecto a la actividad industrial y agroindustrial en el cuadro que antecede, no se consignó información alguna, debido a que en el caso de la primera, en el Municipio se comprobó que no se desarrolla, en tanto que sobre la actividad agroindustrial, no se logro obtener información de los propietarios de los beneficios de café que se encontraron, sin duda, por la situación crítica de inseguridad del país, desconfianza que limita el desarrollo de un estudio académico como el presente.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

En el presente capítulo se describe de manera general, la estructura del financiamiento de nuestro país, el cual se encuentra constituido por un mercado financiero organizado, integrado por instituciones que generan, administran y dirigen el ahorro y la inversión. Este mercado financiero y las actividades que realiza se encuentran debidamente regulados por las leyes del país.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Es indudable que toda actividad productiva o de servicio, no se puede desarrollar si no se cuenta con los recursos financieros necesarios para llevarla a cabo. Estos recursos económicos pueden obtenerse en forma interna cuando la capacidad económica de las personas o socios que conforman una empresa o proyecto es suficiente. Sin embargo cuando el financiamiento interno no es capaz de cubrir la demanda económica que se necesita, se hace pertinente recurrir al sistema financiero del país, cuya estructura se divide en dos ramas: el sistema financiero formal o regulado y el sistema financiero informal o no regulado.

El sistema financiero regulado abarca un sistema bancario y uno no bancario. El sistema bancario, incluye en primer lugar a la Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, y en segundo lugar a los Bancos del Sistema y las Sociedades Financieras. En tanto que el sistema no bancario, se rige por leyes específicas y esta integrado por los Almacenes Generales de Depósito, las Aseguradoras, Afianzadoras y además por el Instituto Nacional de Fomento Municipal.

Por su parte el sistema financiero no regulado esta constituido por instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica, como el Código de Comercio y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos.

### **3.1.1 Financiamiento**

“Financiar, es aportar el dinero o capital necesario para un negocio, empresa o proyecto, que permita sufragar los gastos en que se incurrirán”.

<sup>7</sup> En consecuencia, financiamiento es la acción de poseer los recursos líquidos o medios de pago a disposición para afrontar las necesidades dinerarias del negocio empresa o proyecto.

### **3.1.2 Crédito**

Derivado del Latín credere que significa yo creo, lo cual perfectamente acentúa que con confianza se cumplirá con la obligación adquirida de acuerdo a lo convenido. El "crédito" no es más que una transacción entre dos partes en la que una es acreedora o prestamista quien entrega el dinero, bien, servicio o título valor, a cambio de la promesa de un pago futuro por la otra parte quien se denomina deudor o prestatario.

En nuestro medio el crédito es un elemento muy necesario, pues facilita la producción, el cambio, el consumo de mercadería y además, promueve la creación de nuevos negocios y la expansión o crecimiento de entidades de cualquier clase.

#### **3.1.2.1 Agrícola**

Es el crédito que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra. Este tipo de crédito generalmente se

---

<sup>7</sup> **Océano Uno Color**, “Diccionario Enciclopédico” Grupo Editorial Océano, España 1995, pag. 690.

destina para adquirir semillas, fertilizantes, insecticidas y toda clase de producto químico, necesario para proteger y mejorar el desarrollo de las plantas, asimismo, se destina para la adquisición de maquinaria agrícola entre otros y para cubrir los demás gastos y elementos necesarios en la producción agrícola.

Dentro de los tipos de crédito agrícola, cabe mencionar las siguientes:

Crédito de capacitación: es el que proporciona asistencia técnica y trabajo social al campesino. Crédito de sostenimiento, es el que se otorga al capital de trabajo necesario para que se puedan realizar las operaciones agrícolas tradicionales.

Crédito de promoción, es la que dota a las empresas agrícolas del capital fijo, además de la asistencia técnica proporcionada con el fin de mejorar las técnicas del cultivo. Crédito de avío, se concede para que sirva de sostén a una actividad agrícola ya instituida.

### **3.1.2.2 Pecuario**

Crédito que es concedido para ser destinado a la compra de ganado de engorde, esquilmo y o reproductor, y en forma general para lograr la crianza y explotación de todo tipo de ganado, sea esta ovino, porcino o caprino, cuya producción puede destinarse para su comercialización interna o externa.

### **3.1.2.3 Avícola**

Tipo de crédito que se utiliza para financiar la producción y explotación de todo tipo de aves, ya sean estas ponedoras o de engorde, que por su naturaleza son en gran escala.

### **3.1.2.4 Otros**

Dentro de otros tipos de créditos se pueden mencionar los destinados a las diferentes actividades económicas del país que existen: el comercio, la construcción, el turismo, el transporte y la actividad agroindustrial, para la

transformación de los productos resultantes de la actividad agrícola y pecuaria y todas aquellas empresas que necesitan recursos que les permita incrementar su producción, mejorar su tecnología y expandir su negocio.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

- Proporcionar a cualquier ente económico una liquidez adecuada para operar con mayor independencia comercial e industrial.
- Contribuir al desarrollo económico del país, por medio de la complementación de recursos financieros que regularmente es un elemento escaso dentro de los factores de la producción.
- Buscar la productividad de la producción y la inversión, utilizándolos con eficiencia.
- Contribuir al nivel de vida de la población rural, otorgando recursos financieros a plazos y bajo condiciones razonables, que les permita mejor rendimiento en su producción.
- Lograr el máximo grado de rentabilidad del capital aportado sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancias, que permitan beneficios satisfactorios.

### **3.1.4 Importancia del crédito**

El crédito dentro del desarrollo o ejecución de una empresa, negocio o proyecto, es de gran importancia, en virtud que es el medio por el cual todo ente económico, se provee de los recursos financieros que en un momento determinado requiere para poder expandirse o invertir en determinado proceso productivo por su viabilidad.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

En el ámbito financiero existen diversas divisiones o clasificaciones del crédito, la cual es dada por las necesidades de las empresas que las solicitan, entre estas se mencionan las siguientes:

#### **3.1.5.1 Por su destino**

Son los créditos que se pueden realizar atendiendo la actividad del ente económico que la solicita, tales como: comercial, productiva, servicio, consumo y otros.

- **Comercial**

Crédito destinado para la compra y venta de artículos, tanto de importación como de exportación. Sirve para financiar el costo de mercancías que se adquieren o se venden, así como los aranceles e impuestos correspondientes.

- **Producción**

Los recursos que son obtenidos bajo este concepto, son destinados a la transformación de materias primas, en empresas industriales manufactureras, así como para promover la actividad agropecuaria, específicamente, la agricultura, ganadería, avicultura y apicultura.

- **Servicios**

Se refiere a los créditos que son otorgados a las personas, empresas o negocios, cuya actividad es la prestación de un servicio a terceros, como los hoteles, restaurantes, transporte, turismo u oficinas de asesoría contable etc.

- **Consumo**

Crédito que se destina para cubrir necesidades personales o del hogar de los prestatarios.



- **Otros**

Son los créditos que son adquiridos para poder cubrir diferentes necesidades, como por ejemplo, una deuda contraída con anterioridad etc.

### **3.1.5.2 Por su finalidad**

Los créditos pueden ser solicitados para fines distintos, ya sea para adquirir bienes tangibles, como intangibles, para emprender una empresa o para optimizar la misma, estos comúnmente se definen como inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Tipo de crédito que se adquiere para la inversión, el cual se emplea para la compra de materia prima y pago de mano de obra, que se necesita para poner en marcha una producción determinada, asimismo, para cubrir los diferentes gastos variables y fijos en que se incurrirán en el proceso del mismo.

- **Inversión fija**

Crédito necesario para invertir en los activos fijos que se requieren para emprender cualquier negocio o empresa. Entre estos, los instrumentos de trabajo, maquinaria y equipo, mobiliario y equipo y los gastos de organización.

### **3.1.5.3 Por su garantía**

Por lo general para conceder un crédito, es necesario convenir entre el prestador y prestamista una garantía, con lo cual este último asegurará la vuelta de su dinero dentro del plazo establecido.

La garantía es aquello que asegura o protege un bien o crédito contra un riesgo o necesidad.

Sin duda alguna, ante el ente financiero la garantía es un factor que permitirá la accesibilidad y facilitará la obtención del crédito y por ende el monto que el

financista esta dispuesto a otorgar. De acuerdo al tipo de garantía los créditos que se otorgan pueden ser fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- **Fiduciarios**

Es la modalidad del crédito en donde la garantía es personal en virtud que existe el compromiso de un tercero para cubrir la obligación en caso de no hacerlo el deudor. Generalmente los montos de estos préstamos no son elevados, donde comúnmente la tercera persona que se responsabiliza de la deuda se le conoce como fiador.

- **Prendarios**

Créditos que se otorgan en donde para su garantía se solicita al prestatario a cambio bienes muebles o mercaderías prendadas, los cuales deben ser debidamente valuados, en los bancos se puede obtener como préstamo hasta un 70% del valor de los bienes prendados.

- **Hipotecarios**

Préstamos en los que se entregan como garantía bienes inmuebles. El requisito para obtener este tipo de crédito es contar con la escritura pública que respalda la propiedad del bien inmueble, la cual se valúa para su autorización. La hipoteca debe de inscribirse en el registro de la propiedad.

- **Mixtos**

Es la combinación de dos formas de garantía tradicional, la cual se da cuando una de ellas no es suficiente para garantizar una operación crediticia.

#### **3.1.5.4 Por su plazo**

Según el plazo en que ha de devolverse el crédito, éste puede ser a corto, mediano y largo plazo.

- **Corto**

Su característica principal radica en que debe de liquidarse en menos de un año y normalmente se emplea para financiar necesidades estacionales o temporales, cuya tasa de interés no varía en el transcurso de su plazo.

- **Mediano**

Tipo de crédito que se da para un período entre uno y cinco años, por medio del cual se financian necesidades permanentes, como la adquisición de activos corrientes, materias primas u otros bienes realizables.

- **Largo**

Son los concedidos por períodos mayores de cinco años y es utilizado para cubrir actividades permanentes, específicamente en activos fijos. Este tipo de préstamo generalmente es obtenido por empresas grandes.

### **3.1.5.5 Por quien la ofrece**

Atendiendo a la persona que ofrece el crédito, este puede ser directo o indirecto.

- **Directo**

Tipo de crédito que es concedido directamente al beneficiario por la persona que la ofrece.

- **Indirecto**

Es cuando el sujeto que lo concede, lo ha obtenido profesionalmente de otros muchos que desean colocar sus excedentes monetarios, y lo distribuye por su propio riesgo, entre quienes lo necesitan. Los intermediarios del crédito indirecto son los bancos e instituciones financieras.

### **3.1.6 Derecho de crédito.**

Relación jurídica establecida entre acreedor y deudor, desde el punto de vista del acreedor. Representa por tanto, el deber jurídico que surge cuando el

acreedor exige al deudor, que observe determinada conducta o realice cierta prestación.

### **3.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Se refiere a los requisitos mínimos que exigen las entidades financieras para poder aplicar a la obtención de un préstamo.

#### **3.1.7.1 Requisitos a cumplir**

Los requisitos que las instituciones de crédito exigen para otorgar el préstamo, dependen en gran parte de su política interna y de la garantía que el usuario del crédito ofrezca para obtenerla, sin dejar de observar lo que para ello regula la Superintendencia de Bancos.

- **En el sistema bancario**

Los requisitos para solicitar un crédito en el sistema bancario, son procedimientos que tienden a garantizar que la suma a prestar será debidamente reembolsada por el prestatario. En virtud que el solicitante de crédito puede ser una persona individual o jurídica, a continuación se numeran en forma general los requisitos que deben de cumplirse de acuerdo al tipo de crédito.

- **Personas individuales**

Préstamo fiduciario

1. El solicitante y el codeudor deben de ser cuenta habientes del banco.
2. Presentar la solicitud de crédito y estado patrimonial con nombres y apellidos completos, dirección exacta del domicilio y lugar de trabajo.
3. Si se declaran bienes inmuebles, deberá de indicarse su ubicación y número de registro de propiedad.

4. Fotocopia de cédula de vecindad del deudor y codeudor. Adicionalmente deberán de anotar el número de identificación tributaria -NIT- en el estado patrimonial.
5. Adjuntar constancia de ingresos del deudor y del codeudor, extendida por la empresa donde laboran.
6. Si es propietario de negocio, adjuntar fotocopia de la patente de comercio y una certificación de ingresos extendida por el contador.

#### Préstamo hipotecario

Además de las indicadas para el fiduciario, las siguientes:

1. Adjuntar certificación reciente del registro de la propiedad del inmueble que propone como garantía real.
2. Adjuntar constancia de que sobre el bien no sopesa ningún gravamen.

#### Préstamo prendario

Aparte de los mencionados en las literales 1, 2, 4 y 6 del fiduciario, la siguiente:

1. Adjuntar certificación reciente de la propiedad de los bienes muebles o de las mercancías prendadas que se proponen como garantía real.

#### - **Personas jurídicas**

##### Préstamo fiduciario

1. Adjuntar fotocopia de nombramiento de representante legal.
2. Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal.
3. Fotocopia de la escritura de constitución de la empresa.

4. Fotocopia de las patentes de comercio y empresa.
5. Adjuntar fotocopia de los tres últimos estados de cuenta con bancos del sistema.
6. Presentar estados financieros auditados de los dos períodos contables anteriores (Balance General, Estado de Resultados y de Flujo de Efectivo).

Préstamo hipotecario y prendario

Adicionalmente a los referidos anteriormente, lo siguiente:

1. Adjuntar certificación reciente de la propiedad del inmueble o de los muebles o mercancías prendadas que se otorgarán como garantía real, según sea el caso.

No obstante que se cumpla con los requisitos indicados, generalmente toda solicitud de crédito en cualquier institución bancaria queda sujeto a lo siguiente:

Investigación de la calidad moral del solicitante; inspección de donde se hará la inversión; inspección física y avalúo de la garantía; estudio socioeconómico del proyecto; finalmente a la formalización del contrato de crédito.

- **Otras instituciones**

Dentro de estas instituciones de crédito podrían incluirse las cooperativas, organizaciones no gubernamentales y otras individuales o jurídicas que no se encuentran bajo la jurisdicción de la Superintendencia de Bancos, por lo que se rigen de acuerdo a sus normas internas y quienes por lo general observan los procedimientos bancarios, que fueron descritos con anterioridad.

### **3.1.8 Condiciones de crédito.**

No es más que la base sobre la cual quedará sujeto el deudor del crédito ante el que la otorga.

#### **3.1.8.1 Plazos**

Tiempo en que será concedido el crédito, el cual dependerá del monto del mismo y del tipo de garantía. Como se indicó con anterioridad este puede ser a corto, mediano y largo plazo.

#### **3.1.8.2 Tasa de interés**

Es el porcentaje que la institución financiera o el acreedor del crédito dispone cobrar por el uso del dinero y que el deudor está dispuesto a pagar. Respecto a las tasas de interés existen diferentes tipos, entre las cuales se mencionan las siguientes:

Tasa fija: es la que no cambia con el tiempo, independientemente de las condiciones del mercado. Tasa efectiva: es la que permite que los intereses percibidos se acumulen al capital (capitalización), en un período de tiempo. Tasa nominal: es la tasa que una institución financiera está dispuesta a pagar en un período de tiempo determinado, regularmente un año. Tasa pasiva: tasa que se aplica a las operaciones de captación, es decir a depósitos de ahorro de los clientes. Tasa activa: es el porcentaje que se emplea a las operaciones de colocación, es decir a los créditos y préstamos otorgados por las entidades bancarias.

#### **3.1.8.3 Garantías**

Constituyen la parte fundamental dentro del financiamiento, porque al tener el respaldo adecuado y aprobado por las instituciones, se facilita el crédito solicitado. Es el elemento por el cual el acreedor se asegura que el deudor,

cumplirá con el reembolso del crédito. Cuando la garantía es personal el acreedor puede correr el riesgo de perder su inversión y si la garantía es real, el riesgo lo tendría el deudor pues perdería los bienes dados como garantía en caso de no cumplir con el pago del préstamo.

## **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Forma o medio de donde se obtienen los recursos financieros necesarios para poder desarrollar una actividad económica, proyecto ó producción. Generalmente los recursos pueden ser propios o de fuentes internas y ajenos o de fuentes externas.

### **3.2.1 Recursos propios**

Recursos provenientes principalmente de los productores, socios o propietarios de una empresa o proyecto, que disponen para poder financiar su producción, sin la necesidad de recurrir a terceros.

#### **3.2.1.1 Capital de los productores**

Se refiere netamente al capital propio aportado por todos los miembros que intervienen en la producción, tales como: semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aportes de ahorro de cosechas anteriores.

##### **- Semillas de cosechas anteriores**

Generalmente el agricultor en forma empírica selecciona la semilla mejor de la cosecha anterior, lo cual se convierte en recurso para la subsiguiente producción y que además puede vender para agenciarse de fondos. Este mecanismo es común en las microfincas, donde es notable la falta de recursos económicos.

##### **- Mano de obra familiar**

Consiste en financiar la producción a través de la aportación de la fuerza de trabajo familiar que sea necesaria para el desarrollo de la producción. Este tipo



de financiamiento es más frecuente en las actividad agrícola y pecuaria, en donde el proceso productivo se desarrolla con tecnología tradicional y proporcionalmente en nivel tecnológico bajo.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Constituye un aporte económico propio, producto del ahorro de la venta de las cosechas anteriores, con ello los productores pueden cubrir otros gastos que les genere la producción.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

Son recursos económicos que se obtienen de terceras personas o de entidades financieras, para satisfacer las necesidades que se presentan en el desarrollo de la producción, los cuales no pueden ser cubiertos con capital propio. Estos usualmente pueden ser bancarios o extrabancarios.

#### **3.2.2.1 Bancarios**

Recursos que provienen de las instituciones legalmente constituidas en el país y regulados por la Superintendencia de Bancos. El sistema bancario esta conformado por la banca central, los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio, los almacenes generales de depósito, aseguradoras y las afianzadoras. Estas instituciones son las más aconsejables para prestar cualquier servicio de financiamiento a las actividades productivas o de servicios, las cuales habitualmente conceden bajo las condiciones que la misma ley regula.

- Líneas de créditos

Modalidad de crédito que emplean los sistemas bancarios, los cuales otorgan límites de crédito que pueden ser utilizados en diferentes intervalos de tiempo, en su totalidad o por fracciones, tales como las cartas de crédito, los sobregiros y los fideicomisos.

- Otras modalidades financieras

Dentro de estas destacan las tarjetas de crédito y débito, que se utilizan como alternativas de crédito, así como los documentos de crédito, pagares, letras de cambio, bonos y cualquier otro documento legalmente negociable dentro del mercado financiero.

### **3.2.2.2 Extrabancarios**

Dentro de éste se encuentran las personas individuales que comúnmente se conocen como usureros y las organizaciones no gubernamentales entre otras.

Entre las personas individuales los préstamos suelen ser de montos no representativos los cuales se dan por la mutua confianza o con la hipoteca de los documentos de propiedad de determinado bien mueble o inmueble. El plazo a que son convenidos en su mayoría es de un año y a tasas de interés que oscilan dentro de los establecidos por el sistema bancario.

Las organizaciones no gubernamentales como entidades privadas que persiguen fines sociales y no de lucro, tienen como fuente primordial de sus recursos, los donativos que otorgan instituciones internacionales, las cuales son recibidas en efectivo o en especie, mismos que destinan para promover proyectos de infraestructura o socioeconómicos. Estos proyectos siempre están destinados a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de una comunidad.

## **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Son las leyes y reglamentos que rigen y organizan la estructura financiera del país y regulan las transacciones financieras, por medio de mecanismos que permiten la transferencia de activos entre ahorrantes, inversionistas y demás usuarios de crédito. El sistema financiero en nuestro país se encuentra

regulado principalmente por La Ley Orgánica del Banco de Guatemala, la Ley Monetaria y la Ley de Bancos.

### **3.3.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala**

Decreto número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del uno de julio de 2002. Según el artículo 3 de la referida ley, el Banco de Guatemala, tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

### **3.3.2 Ley Monetaria**

Decreto número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del uno de junio de 2002. Esta ley regula que únicamente el Banco de Guatemala es la institución que puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la república, bajo las normas contenidas en esta ley y la ley orgánica del Banco de Guatemala.

### **3.3.3 Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Decreto número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del uno de junio de 2002. De conformidad con esta ley los bancos autorizados podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada de actividades que consistan en la captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinadas al financiamiento de cualquier naturaleza sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

### **3.3.4 Otras leyes relacionados al sistema financiero**

Entres estas se encuentran las que se a continuación se describen:

- **Ley de Supervisión Financiera**

Decreto número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del uno de junio de 2002. Conforme esta ley, es la Superintendencia de Bancos, el ente que ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, los bancos, sociedades financieras e instituciones de crédito. Una de sus funciones específicas es la de supervisar dichas entidades, con el fin de que mantengan la liquidez y solvencia adecuada que les permita atender oportuna y totalmente sus obligaciones.

- **Ley de Sociedades Financieras Privadas**

Decreto ley número 208 del Jefe del Gobierno de la República de Guatemala, de fecha 12 de mayo de 1964. Esta ley define las sociedades financieras como instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos, los invierten en esta empresas otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, siempre que promuevan la diversificación de la producción. Entre las actividades que pueden realizar destaca el otorgar créditos a mediano y largo plazo. Además, estarán sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos.

- **Ley de Almacenes Generales de Depósito**

Decreto número 1746 del Congreso de la República de Guatemala, de fecha 27 de marzo de 1968. Esta ley, específicamente regula lo relativo a los certificados y bonos de prenda, el cual establece que los almacenes son empresas con

carácter de instituciones auxiliares de crédito. Dentro de su objeto esta la emitir títulos-valor o títulos de crédito, y son las únicas autorizadas para emitir certificados de depósito y bonos de prenda, esta última confiere por si mismo los derechos y privilegios de un crédito prendario. Asimismo, estipula que el uso doloso de los certificados y bonos de prenda se sancionan con las penas previstas en el Código Penal, relativas a los delitos de estafa y falsedad.

- **Ley del Lavado de Dinero**

Decreto número 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala, de fecha 28 de noviembre de 2001. El objetivo de esta ley es la de prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos provenientes de la comisión de un delito. Para el efecto, las entidades financieras para no cometer dicho delito deberán asegurarse que los fondos que poseen, administran e invierten no se originan de la comisión de algún delito.

### **3.3.5 Código de Comercio**

Decreto número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. Bajo las normas de este código, explícitamente en lo determinado en los artículos 718 al 728, generalmente se enmarcan las instituciones financieras del sistema informal, pues no se encuentran sujetas a la vigilancia, inspección y supervisión del la Superintendencia de Bancos.

### **3.3.6 Leyes fiscales**

Dentro de estas se encuentran las siguientes:

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta**

Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala. En esta ley, específicamente en su artículo 31, se estipula que en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume salvo

prueba en contrario la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual. Asimismo, en la literal m) del artículo 38, se acepta como gasto deducible los intereses sobre créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos, obtenidos en instituciones bancarias o financieras y otras autorizadas legalmente para operar como tales en el país, y que se encuentren bajo la vigilancia de la Superintendencia de Bancos. El monto de este concepto no podrá exceder al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora. Los excedentes, de conformidad con la literal d) del artículo 39, se consideran gastos no deducibles para efectos de este impuesto.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado**

Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala. En esta ley en lo que a exenciones se refiere, el artículo 7 en sus numerales 4 y 7 establece que están exentos los servicios que prestan las instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y las Bolsas de Valores autorizadas para operar en el país, y los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles que se negocien a través de una bolsa de valores debidamente autorizada.

- **Ley del Impuesto de Productos Financieros**

Decreto número 26-95 del Congreso de la República de Guatemala. Esta ley en su artículo 1 específicamente, grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza incluyendo los provenientes de títulos-valores públicos o privados que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos. En su artículo 2 establece que el impuesto se genera en el momento del pago o

del acreditamiento de los intereses a que se refiere el artículo mencionado anteriormente. Según su artículo 3, están obligados al pago de este impuesto, todas las personas individuales o jurídicas que obtengan ingresos por concepto de intereses, se exceptúan las personas sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos

- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales**

Decreto número 37-92 del Congreso de la República de Guatemala. En esta ley se toma en cuenta lo estipulado en el numeral 16 del artículo 11, respecto a que están exentos del impuesto los documentos que contengan actos o contratos relacionados con los créditos y préstamos otorgados por los bancos, financieras y demás entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos, para cualquier destino y los documentos acreditativos de los mismos.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.**

Como medida de política económica, el financiamiento es la actividad al cual los productores accesan para poder participar en el desarrollo económico de un país, principalmente en el sector agrícola, donde se concentra la mayoría de las unidades productivas.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

El municipio de Muyuta, por sus características topográficas, cuenta con suelos y climas aptos para el cultivo de una variedad de productos agrícolas, entre lo cuales sobresalen el café, maíz, frijol, sorgo, chile chocolate, plátano arroz y ajonjolí. Es importante señalar, que el cultivo que influye directamente en la economía del Municipio y por ende el nacional, es el café, por ser un producto que como destino final tienen al mercado internacional, generando de esta forma divisas para el país.

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

Según la muestra determinada en el trabajo de campo realizado en el municipio de Moyuta, la superficie, volumen y valor de de la producción agrícola según el tamaño de finca, es la que se describe en los siguientes acápite.

###### **4.1.1.1 Microfincas**

En este tipo de finca, en que la extensión de tierra es menor a una manzana, y donde generalmente los productos se destinan al autoconsumo, con excepción del café, de acuerdo a las unidades productivas que fueron sujetos de la investigación, se determinó que los productos que se cultivan son los que se detallan en el cuadro que sigue:



**Cuadro 17**  
**Municipio de Moyuta –Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Año 2002**

| <b>Producto</b> | <b>Superficie en manzanas</b> | <b>Producción total</b> | <b>Unidad de medida</b> | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Valor total Q.</b> |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Café            | 3.3125                        | 271.63                  | Quintal                 | 60.00                     | 16,298.00             |
| Maíz            | 10.3125                       | 330                     | Quintal                 | 50.00                     | 16,500.00             |
| Sorgo           | 2.8125                        | 135                     | Quintal                 | 30.00                     | 4,050.00              |
| Fríjol          | 3.3125                        | 78                      | Quintal                 | 175.00                    | 13,650.00             |
| Chile chocolate | 0.1875                        | 17                      | Quintal                 | 1,200.00                  | 20,400.00             |
| <b>Total</b>    |                               |                         |                         |                           | <b>70,898.00</b>      |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

De la información contenida en el cuadro que antecede, es notable, que respecto a volumen, el producto que sobresale es el café, ya que en una superficie de tan solo 3.3125 manzanas se obtuvo una producción de 271.63 quintales. En cuanto a superficie se refiere destaca el maíz, debido a que gran parte de estas unidades, siembra este producto por ser su principal alimento.

#### **4.1.1.2 Fincas subfamiliares**

Los productos agrícolas que se cultivan en estas fincas, cuya extensión de tierra es de una a menos de diez manzanas, se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Año 2002**

| <b>Producto</b> | <b>Superficie en Manzanas</b> | <b>Producción Total</b> | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Valor total Q.</b> |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Café            | 65.5625                       | 5,376.13                | Quintal                 | 60.00                     | 322,568.00            |
| Maíz            | 274                           | 21,920.00               | Quintal                 | 50.00                     | 1,096,000.00          |
| Sorgo           | 98.50                         | 6,304                   | Quintal                 | 30.00                     | 189,120.00            |
| Frijol          | 79.3125                       | 2062.13                 | Quintal                 | 200.00                    | 412,426.00            |
| Chile           | 13                            | 22                      | Quintal                 | 1,200.00                  | 26,400.00             |
| Chocolate       |                               |                         |                         |                           |                       |
| Plátano         | 0.50                          | 13.46                   | Ciento                  | 40.00                     | 538.00                |
| Arroz           | 0.5                           | 24                      | Quintal                 | 150.00                    | 3,600.00              |
| Ajonjolí        | 5.133                         | 16                      | Quintal                 | 175.00                    | 2,800.00              |
| <b>Total</b>    |                               |                         |                         |                           | <b>2,053,452.00</b>   |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En este tipo de fincas según se muestra en el cuadro que precede, los productos más significativos en cuanto a superficie, volumen y valor se refiere, son el café, el maíz, el frijol y sorgo, sin embargo, es el maíz el que mayor superficie ocupa, lo cual se debe en gran parte a que la mayoría de la población depende económicamente de dicho producto, ya que al no contar con una fuente de trabajo fijo, su única alternativa es sembrar este producto lo cual dedican a su autoconsumo y en una mínima parte para la venta.

#### **4.1.1.3 Fincas familiares**

Unidades económicas que se caracterizan por su extensión territorial, las cuales ocupan un área de 10 a 64 manzanas, conforme a los datos obtenidos en el trabajo de campo realizado, se estableció que en este estrato, se cultivan los productos que en el siguiente cuadro se describen:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Año 2002**

| <b>Producto</b> | <b>Superficie en Manzanas</b> | <b>Producción Total</b> | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Valor total Q.</b> |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Café            | 172                           | 16,942                  | Quintal                 | 67.00                     | 1,135,114.00          |
| Maíz            | 110                           | 8,800                   | Quintal                 | 50.00                     | 440,000.00            |
| Frijol          | 41                            | 1,068                   | Quintal                 | 200.00                    | 213,200.00            |
| Chile chocolate | 1.18125                       | 32                      | Quintal                 | 1,200.00                  | 38,400.00             |
| Plátano         | 3                             | 40                      | Ciento                  | 40.00                     | 1,600.00              |
| Arroz           | 0.50                          | 8                       | Quintal                 | 175.00                    | 1,400.00              |
| Ajonjolí        | 1                             | 3                       | Quintal                 | 175.00                    | 525.00                |
| <b>Total</b>    |                               |                         |                         |                           | <b>1,830,239.00</b>   |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Según se muestra en el cuadro descrito, en este estrato de finca los productos más relevantes son el café, maíz y frijol. Sin embargo, contrario a lo que se da en las fincas subfamiliares en este estrato el principal producto en cuanto a superficie y valor de la producción se refiere, lo constituye el café, lo cual se debe a que la mayoría de las unidades económicas encuestadas se encuentran en la parte alta del Municipio, donde la tierra y el clima propicia su producción. En cuanto al precio el más significativo según se determinó, corresponde al chile chocolate, sin embargo por los riegos y los gastos que representa su producción, en este tipo de finca no se le ha dado mayor importancia.

#### **4.1.1.4 Fincas multifamiliares medianas**

Tipos de finca en que como a nivel de todo el país, se encuentra concentrada gran parte del principal medio de producción como lo es la tierra, en virtud que sus terrenos comprenden extensiones de una a diez caballerías. Lo anterior es evidente en el municipio de Moyuta, donde a pesar de que la muestra arrojó solo dos unidades productivas en este estrato, la superficie de 516 manzanas que

dedican al cultivo del café, es superior a lo encontrado en los estratos descritos con anterioridad. Según se determinó, el valor total de la producción que genera es de Q.3,802,920.00 lo cual equivalen a un volumen de 56,760 quintales a un precio unitario de Q.67.00.

Como información complementaria, es importante señalar que el café a nivel nacional constituye una fuente principal de generación de divisas, ya que la producción del Municipio se destina al mercado internacional. Cabe destacar además, que es sobre este producto que el Municipio basa su economía. Según se comprobó, del total del valor de la producción global incluyendo todos los tipos de fincas, el 68% de dicho valor corresponde al café.

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción (todos los productos)**

Respecto al financiamiento de la producción agrícola en el municipio de Moyuta, cabe hacer mención que se analizan únicamente los principales productos, café, maíz, sorgo y frijol, lo cual de conformidad con la investigación de campo realizado, se desarrolla a continuación por tipo de finca.

##### **4.1.2.1 Microfincas**

La forma en que se da el financiamiento en este tipo de finca, se describe en el cuadro que sigue:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Financiamiento**  
**Año 2002**

| Producto     | Fuente           |               |                  |           |           |
|--------------|------------------|---------------|------------------|-----------|-----------|
|              | Interna Q.       | Externa Q.    | Total Q.         | Interna % | Externa % |
| Café         | 7,539.00         | -             | 7,539.00         | 100%      | -         |
| Maíz         | 7,254.00         | 800.00        | 8,054.00         | 90%       | 10%       |
| Sorgo        | 2,082.00         | -             | 2,082.00         | 100%      | -         |
| Fríjol       | 4,578.00         | -             | 4,578.00         | 100%      | -         |
| <b>Total</b> | <b>21,453.00</b> | <b>800.00</b> | <b>22,253.00</b> |           |           |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Según se puede observar, en lo que al café, sorgo y frijol se refiere, los recursos para su producción provienen exclusivamente del autofinanciamiento. Con relación al maíz, este alcanza apenas un mínimo porcentaje del financiamiento externo, equivalente al 10%.

En el cuadro que se presenta a continuación se describen las particularidades en las que se dio el financiamiento externo en este tipo de finca:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Financiamiento externo**  
**Año 2002**

| Descripción  | No. unidades productivas | Monto         | Tasa de interés | Características                              |
|--------------|--------------------------|---------------|-----------------|--|
| Su patrón    | 1                        | 300.00        | -               | Sin garantía, a pagar al recoger la cosecha  |
| ONG          | 1                        | 500.00        | 20%             | Préstamo fiduciario, otorgado a un año plazo |
| <b>Total</b> | <b>2</b>                 | <b>800.00</b> |                 |  |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En este tipo de finca se analizaron 32 unidades productivas, lo que significa que solo el 6%, recurrió al financiamiento externo.

#### 4.1.2.2 Fincas subfamiliares

La manera en que se da el financiamiento en este estrato de finca según su origen, se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Financiamiento**  
**Año 2002**

| Producto     | Fuente            |    |                  |    |                   |    |         |         |
|--------------|-------------------|----|------------------|----|-------------------|----|---------|---------|
|              | Interna           | Q. | Externa          | Q. | Total             | Q. | Interna | Externa |
|              |                   |    |                  |    |                   |    | %       | %       |
| Café         | 149,210.00        |    | -                |    | 149,210.00        |    | 100     | -       |
| Maíz         | 438,655.00        |    | 36,050.00        |    | 474,705.00        |    | 92      | 8       |
| Sorgo        | 99,486.00         |    | -                |    | 99,486.00         |    | 100     | -       |
| Fríjol       | 210,774.00        |    | -                |    | 210,774.00        |    | 100     | -       |
| <b>Total</b> | <b>934,175.00</b> |    | <b>36,050.00</b> |    | <b>970,225.00</b> |    |         |         |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Al igual que en el estrato analizado anteriormente, en este tipo de finca, los productores de café, sorgo y fríjol, no recibió financiamiento externo. El único porcentaje que se refleja en el cuadro descrito, refleja que solo el 8%, de los recursos que se destinaron a la producción de maíz provino de fuentes externas. Tal situación pone de manifiesto la desconfianza de las entidades crediticias respecto a este tipo de unidades productivas, en cuanto a que no obstante que el valor de la producción es significativo, no accedieron al crédito.

En este estrato, los productores que hicieron uso del financiamiento externo, representan el 15% del total de 167 unidades encuestadas.

Las entidades de donde los productores obtuvieron el financiamiento externo indicado y sus características, se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Financiamiento externo**  
**Año 2002**

| <b>Descripción</b> | <b>No. unidades productivas</b> | <b>Monto Q.</b>  | <b>Tasa de interés</b> | <b>Características</b>   |
|--------------------|---------------------------------|------------------|------------------------|--|
| ANACAFE            | 1                               | 800.00           | 21%                    | Préstamo fiduciario, plazo de pago mas de un año                       |
| Banco              | 1                               | 5,000.00         | 23%                    | Préstamo Hipotecario, con plazos para el pago a mas de un año          |
| ONG´S              | 21                              | 23,950.00        | 20%                    | Préstamos Fiduciarios, otorgados a un plazo de ocho meses.             |
| Prestamista        | 1                               | 5,000.00         | 8%                     | Préstamo fiduciario, plazo de seis meses y con tasa de interés mensual |
|                    | 1                               | 1,300.00         | -                      | Sin garantía, a pagar al recoger la cosecha                            |
| <b>Total</b>       | <b>25</b>                       | <b>36,050.00</b> |                        |  |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Al hacer una relación porcentual de los datos referidos en el cuadro anterior, se establece que el 66% del financiamiento externo fue obtenido de la Organización No Gubernamental, denominada Centro para la Transformación Económica Productiva y Salud (CETREPSA), institución que funciona en el municipio de Moyuta, con el auspicio de Visión Mundial.

#### **4.1.2.3 Fincas familiares**

En estas unidades productivas, los recursos necesarios para el desarrollo de la producción, provienen de las fuentes que se describen en el cuadro que a continuación se presenta:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Financiamiento**  
**Año 2002**

| Producto     | Fuente            |                 |                   | Interna % | Externa % |
|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|
|              | Interna Q.        | Externa Q.      | Total Q.          |           |           |
| Café         | 560,474.00        | -               | 560,474.00        | 100%      | -         |
| Maíz         | 236,425.00        | 7,500.00        | 243,925.00        | 97%       | 3%        |
| Fríjol       | 108,958.00        | -               | 108,958.00        | 100%      | -         |
| <b>Total</b> | <b>905,857.00</b> | <b>7,500.00</b> | <b>913,357.00</b> |           |           |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En el cuadro precedente es notable, que los productores con excepción de los de maíz que obtuvieron un 3% de financiamiento externo, financiaron el 100% del valor de la producción con recursos propios. Si se compara el porcentaje del financiamiento externo obtenido en este estrato con los obtenidos en los estratos analizados anteriormente, el mismo es muy inferior, esto indudablemente, se debe a que en este tipo de finca la producción que se obtiene se destina en un alto porcentaje a la venta, lo que les permite agenciarse de recursos económicos, lo cual ahorran para la siguiente producción.

Del total de unidades analizadas en este estrato, se concluye que solo el 14% obtuvo recursos externos para financiar su producción, lo cual les fue proporcionado por las instituciones y bajo las condiciones que en el cuadro siguiente se especifican:



**Cuadro 25**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción agrícola**  
**Financiamiento externo**  
**Año 2002**

| <b>Descripción</b> | <b>No. unidades productivas</b> | <b>Monto Q.</b> | <b>Tasa de Interés</b> | <b>Características</b>                        |
|--------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|---|
| Banco              | 1                               | 5,000.00        | 23%                    | Préstamo Hipotecario, a un año plazo          |
| Cooperativa        | 1                               | 2,000.00        | 20%                    | Préstamo Fiduciario, seis meses plazo         |
| ONG'S              | 1                               | 500.00          | 20%                    | Tipo de Préstamo fiduciario, con un año plazo |
| <b>Total</b>       | <b>3</b>                        | <b>7,500.00</b> |                        |   |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Del cuadro anterior se desprende que las instituciones financieras que en un mínimo porcentaje brindaron asistencia crediticia a los productores en este estrato, son el Banco de Desarrollo Rural y la Cooperativa Moyutan R.L.

#### **4.1.2.4 Fincas multifamiliares medianas**

Las unidades productivas que se analizaron en este estrato, se dedican únicamente a la producción de café, sin embargo, no obstante que el costo de su producción alcanzó un monto de Q.1,908,206.00, los recursos que los productores destinaron para cubrir los mismos, provino directamente del autofinanciamiento, utilizando recursos que sin duda, proceden de la venta de cosechas anteriores.

En términos generales, las razones por las cuales los agricultores no recurren al financiamiento externo evidentemente son varias, entre las cuales se mencionan las siguientes: no contar con la garantía; desconocer trámites; temor a perder sus tierras al no poder hacer frente al pago del mismo y sobre todo por la

cantidad de requisitos que exigen las instituciones bancarias, lo cual a los productores les es difícil cumplir.

Respecto al café, cabe hacer mención que la mayoría de las instituciones crediticias, han optado por cerrar su cartera de crédito, una de las razones indiscutiblemente es la crisis que atraviesa actualmente este producto, debido a la baja de su precio en el mercado internacional.

## **4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO: PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

Por sus características, el maíz es un cultivo que se adapta a las condiciones climáticas de todo el municipio de Moyuta. Consecuencia de ello, en los resultados obtenidos de la investigación de campo realizada, se determinó que es el que la mayoría de la población cultiva, constituyéndose de esta manera en uno de los productos importante de la región, por ser indudablemente el alimento principal de la dieta alimenticia de todas las familias. Sin embargo, debido a la situación económica precaria que atraviesa la población y aunado a ello la falta de apoyo económico de las entidades financieras, la producción que se genera por lo general se destina al autoconsumo.

### **4.2.1 Según fuentes de financiamiento**

Fuente de financiamiento, es el medio por el cual el productor se agencia de los recursos económicos necesarios para desarrollar su actividad productiva, las cuales pueden ser internas y externas.

#### **4.2.1.1 Fuentes internas**

Constituyen los recursos que provienen del autofinanciamiento, lo que significa que son los recursos económicos que los productores emplean en el proceso productivo sin acudir a terceras personas.

En cuadro que a continuación se presenta, se muestra en que porcentaje los recursos para la producción del maíz por tipo de finca, provino de los recursos propios de los productores. Cabe hacer la salvedad que en el estrato IV no se encontraron unidades productivas que se dediquen al cultivo de maíz.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Financiamiento de la producción de maíz**  
**Fuentes internas**  
**Año 2002**

| <b>Estrato</b> | <b>Descripción</b>              | <b>Monto Q.</b>   | <b>%</b> |
|----------------|---------------------------------|-------------------|----------|
| I              | Microfincas                     | 7,254.00          | 90.0     |
| II             | Fincas subfamiliares            | 438,655.00        | 92.0     |
| III            | Fincas familiares               | 236,425.00        | 97.0     |
| IV             | Fincas multifamiliares medianas | 0.00              | 0.0      |
| <b>Total</b>   |                                 | <b>682,334.00</b> |          |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

De la información descrita, se resume que a nivel de todos los tipos de finca, el financiamiento interno en la producción del maíz, alcanza en promedio un 93%. Según se determinó, los recursos internos generalmente provienen del empleo de mano de obra familiar, la venta de cosechas anteriores y de la venta de la fuerza de trabajo a otras unidades productivas.

#### **4.2.1.2 Fuentes externas**

Constituyen los recursos que provienen del financiamiento otorgado por terceras personas, que pueden ser de particulares o de entidades crediticias como los bancos, cooperativas y otros.

Los porcentajes equivalentes a las cantidades de los recursos que provinieron de fuentes externas por tipo de finca para la producción de maíz, son los que se detallan en el cuadro que sigue:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Financiamiento de la producción de maíz**  
**Fuentes externas**  
**Año 2002**

| <b>Estrato</b> | <b>Descripción</b>              | <b>Monto Q.</b>  | <b>%</b> |
|----------------|---------------------------------|------------------|----------|
| I              | Microfincas                     | 800.00           | 10.0     |
| II             | Fincas subfamiliares            | 36,050.00        | 8.0      |
| III            | Fincas familiares               | 7,500.00         | 3.0      |
| IV             | Fincas multifamiliares medianas | 0.00             | 0.0      |
| <b>Total</b>   |                                 | <b>44,350.00</b> |          |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro anterior denota notablemente que los recursos que provinieron de las fuentes internas para la producción de maíz en los tipos de finca indicados, donde se encontraron unidades productivas que se dedican al cultivo de este producto, es mínimo, según se determina en promedio representan apenas el 7% del total de los recursos utilizados.

#### **4.2.2 Según niveles tecnológicos**

Los niveles tecnológicos con que los productores de maíz del Municipio desarrollan su producción, pone de manifiesto que en este aspecto, no se ha evolucionado, según se determinó, la producción se efectúa en los niveles tradicional y baja.

El cuadro que sigue, describe el nivel tecnológico y sus características que se dieron en la producción de maíz en los diferentes estratos económicos del Municipio.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción de maíz**  
**Niveles tecnológicos**  
**Año 2002**

| Descripción   | Nivel tecnológico | Características                          |   |
|---------------|-------------------|--|---|
|               |                   | Tradicional                              | Baja  |
| Microfincas   | Tradicional       | Utilizan semilla criolla.                | Utilizan semilla mejorada.                  |
| Subfamiliares | Baja              | Aplican agroquímicos en poca proporción. | Se aplican agroquímicos.                    |
| Familiares    | Baja              | Emplean mano de obra familiar            | Se obtiene asistencia técnica.              |
| Multifamiliar | ---               | No tienen acceso a crédito.              | Emplean mano de obra familiar y asalariada. |
| Mediana       |                   |  | En mínima parte acceden al crédito.         |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Según se refleja en el cuadro que precede, la producción del maíz en las microfincas se desarrollo bajo el nivel tecnológico tradicional, esto sin duda, se debe a la falta de recursos pues es de considerar que la mayoría en este estrato produce más para su autoconsumo. Respecto a las fincas subfamiliares y familiares, el nivel tecnológico empleado fue el de baja tecnología, producto de la posesión de un poco más de recurso económico, lo cual les permite la adquisición de insumos como semilla mejorada, fertilizantes y la contratación de mano de obra asalariada para la producción. En las fincas multifamiliares medianas, no se detecto producción de maíz, por lo que no se analiza este tema.

#### **4.2.3 Según destino de los fondos**

Según se pudo comprobar en la investigación de campo, los recursos que se obtienen tanto del financiamiento interno como del externo, son destinados por los productores de maíz así: en las microfincas para la adquisición únicamente de fertilizantes; y en las fincas subfamiliares y familiares, para la compra de

insumos como semillas mejoradas, fertilizantes y en un mínimo porcentaje al pago de mano de obra asalariada.

#### 4.2.4 Asistencia crediticia en el municipio

En el Municipio, existen dos agencias del Banco de Desarrollo Rural, una del Banco de Comercio, Banco del Café y del Crédito Hipotecario Nacional, además, están, la Cooperativa Moyutan R.L. y la Organización no Gubernamental denominada Centro para la Transformación Económica Productiva y Salud (CETREPSA). Sin embargo, no obstante que hay una cobertura bancaria amplia que muestra el grado de importancia que tiene la economía del Municipio, estas instituciones no han impulsado la producción del maíz en el lugar, lo cual es evidente en la información obtenida, donde se comprobó que del total de 253 productores encuestados, solo el 12% manifestó haber accedido al crédito.

Para tener un panorama más amplio de este tema, a continuación se presenta un cuadro con los montos que se otorgaron de crédito por las instituciones y el porcentaje que estas representan:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Asistencia crediticia externa**  
**Año 2002**

| Descripción  | No. unidades productivas | %            | Monto            | %            |
|--------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------|
| Banco        | 2                        | 6.0          | 10,000.00        | 22.0         |
| Ong          | 23                       | 77.0         | 24,950.00        | 57.0         |
| Cooperativa  | 1                        | 3.0          | 2,000.00         | 4.0          |
| Otros        | 4                        | 14.0         | 7,400.00         | 17.0         |
| <b>Total</b> | <b>30</b>                | <b>100.0</b> | <b>44,350.00</b> | <b>100.0</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Del cuadro anterior se aprecia notablemente la participación que los bancos tuvieron en la asistencia crediticia hacia los productores de maíz del Municipio,

según se ve sólo alcanza el 6% del total de las unidades productivas que accedieron al crédito. Cabe señalar que el banco que proporcionó dicha asistencia crediticia es el Banco de Desarrollo Rural S.A..

Es de destacar que la entidad que más ha apoyado financieramente a los productores de maíz del Municipio, es la Organización No Gubernamental, Centro para la Transformación Económica Productiva y Salud (CETREPSA), cuya asistencia alcanza el 77% del total de las unidades productivas que recurrieron al financiamiento externo. Monto que además representa el 57% del total de los recursos que provinieron de esta fuente.

#### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

En el municipio de Moyuta, en cuanto al financiamiento de la producción de maíz se refiere, se identificaron que existen ciertas limitaciones, que de alguna manera no les permite a los productores acceder al crédito, entre estas las siguientes:

##### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

Adicional a la falta de cobertura crediticia que favorezca la producción de maíz, los productores ante las instituciones que integran el mercado financiero que existe en el Municipio, se encuentran con las limitaciones que a continuación se relatan:

- **Altas tasas de interés**

En las entidades financieras que se encontraron en la localidad, se estableció que las tasas de interés que cobran en los préstamos oscilan entre el 22% y 26%, lo que hace que los productores de maíz no se atrevan a solicitarlos por considerar que les representan costos muy elevados.

- **Falta de garantías**

Esta limitante es debido a que los productores de maíz muchas veces carecen de terrenos o no cuentan con las escrituras con que puedan acreditar la propiedad de los mismos y en las instituciones financieras, esta constituye un requisito fundamental para poder ser sujetos de crédito, ya que es la garantía principal que exigen. Cabe indicar que por la baja rentabilidad de la producción del maíz, a los productores no se les toma en cuenta dentro de los planes de créditos fiduciarios, sin duda por el alto riesgo que representan para las entidades financieras en la recuperación de sus recursos.

#### **4.2.5.2 Del productor**

Las principales limitaciones que afrontan los productores de maíz en lo que a financiamiento se refiere, se detallan a continuación.

- **Falta de organización**

Según se determinó, los productores de maíz de Moyuta, no están organizados, como consecuencia se les hace imposible recurrir a un ente financiero para obtener préstamos que les permita hacer frente a los gastos que conlleva la producción.

Cabe destacar que la institución que de alguna manera a logrado que los agricultores se organicen, es la Organización No Gubernamental (ONG) Centro para la Transformación Económica Productiva y Salud (CETREPSA), sin duda por ser una condición que exige y deben cumplir los productores para ser sujetos de crédito de la misma.

- **Temor de perder sus tierras**

Otra de las limitaciones que poseen los productores de maíz, es que no se exponen al riesgo de otorgar como garantía para la obtención de un préstamo,



los terrenos con que cuentan, por el temor de no poder hacer frente al pago del mismo, y que como resultado al final sean expropiados de sus derechos de propiedad, lo cual los privaría de la única riqueza que poseen.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del maíz**

El no disponer de los recursos económicos suficientes para desarrollar su actividad productiva, los productores de maíz muchas veces se ven en la necesidad de recurrir a terceras personas para la obtención de algún préstamo, lo cual por lo general no encuentran, por no transmitir confianza a las instituciones o personas que disponen de dichos recursos. Lo anterior es notable en el Municipio, ya que de la información obtenida relacionada con los créditos al que tuvieron acceso los productores de maíz, el monto de los mismos apenas alcanza la cantidad de Q.44,350.00 que equivale al 7% del total de los recursos utilizados en la producción del maíz, por lo que se concluye que el crédito no ha influido favorablemente en la producción de este producto, en vista que el 97% de los recursos utilizados, provino del autofinanciamiento de los productores.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

Es indudable que para lograr el máximo rendimiento de productividad, todas las unidades económicas, deben contar con un adecuado programa de asistencia técnica que les permita oportunamente hacer uso de los recursos.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Al respecto se determinó, que la única Organización no Gubernamental (ONG) denominada Centro para la Transformación Económica Productiva y Salud (CETREPSA), quien es la que ha brindado financiamiento a los productores de maíz del Municipio, es la misma que proporciona aunque en mínima parte, asistencia técnica a los productores. Esto, con el propósito de que los recursos suministrados por ella misma sean utilizados adecuadamente.

#### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Según se observó los productores de maíz, no contratan asesoría técnica, por no contar con los recursos económicos suficientes para pagarla y además, porque muchas veces, les es proporcionada por los proveedores gratuitamente y por el Centro para la Transformación Económica Productiva y Salud (CETREPSA), Organización no Gubernamental (ONG), que opera en el Municipio. Específicamente, la asistencia que reciben los productores de los proveedores, es respecto al uso adecuado de los insumos y de la ONG eventualmente pláticas respecto al uso racional de los fertilizantes y de las ventajas de saber seleccionar y utilizar la semilla adecuada según las condiciones que presenta el lugar donde se desarrollará el cultivo.

Con relación a los bancos y a la cooperativa que se encontraron en el lugar, según el estudio realizado se determinó que no cuentan con programas de asistencia técnica dirigida a los productores de maíz.

#### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores de maíz**

Según se determinó, en el municipio de Moyuta, los productores de maíz no se encuentran organizados o asociados, circunstancia, que limita sus oportunidades de acceder a la asistencia técnica que instituciones del estado como el Instituto Nacional de Capacitación y Productividad (INTECAP) proporcionan. Por consiguiente, no alcanzan obtener una producción apropiada.

## **CAPÍTULO V**

### **“PROYECTO: PRODUCCIÓN DERIVADOS DE LECHE”**

Con el objetivo de aprovechar la producción de leche que se genera en el Municipio, se propone desarrollar el presente proyecto, a efecto de impulsar y crear un valor agregado en el sector pecuario, lo cual permitirá crear más fuentes de empleo para la población y además, incrementar los ingresos económicos de los productores de leche del Municipio.

#### **5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

De la investigación efectuada en el municipio de Moyuta, se determinó que éste por su ubicación geográfica, posee características muy particulares en cuanto a suelos y climas se refiere, factores que contribuyen grandemente en la diversificación de la producción, consecuencia de ello se identificó una diversidad de potencialidades productivas, siendo una de estas la producción de derivados de leche, proyecto que se propone desarrollar en la costa del Municipio, por existir en el área una oferta excesiva de leche, materia prima indispensable para su proceso.

Los productos a considerar en el presente proyecto son la crema y el queso, por ser los más comunes en el mercado y en la demanda de la población, por formar parte de su dieta alimenticia. La descripción de los productos que se indican, se presentan a continuación.

- **Crema**

Es la concentración de la grasa de leche llamada nata que es la materia prima común de la crema ya que de ella depende el rendimiento de la misma.

Se obtiene durante el proceso de homogenización y descremado de leche entera a través de la separación de la crema, la cual se efectúa por medio de una descremadora, convirtiéndola en leche liviana.

La crema al igual que la leche, es rica en vitaminas, minerales y proteínas en la alimentación diaria de las personas. La presentación de este producto para la venta tendrá como unidad de medida el litro.

- **Queso**

Es un producto resultante de la concentración de una parte de la materia seca de la leche, que se lleva a cabo por medio de coagulación artificial, la cual fue creada y desarrollada artificialmente. Hoy en día, el arte de la quesería se está transformando cada vez más en ciencia, ya que se puede producir en cualquier lugar un tipo de queso con características semejantes a los producidos en el ámbito local. La presentación para la comercialización será en quesos de una libra.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

En la parte baja del Municipio, se observó que una de las actividades productivas que se generaliza, es la relacionada con la explotación del ganado esquilmo, la cual genera un volumen alto de producción de leche, sin embargo, se estableció que la misma es procesada en el área en muy mínima parte, lo que hace imperante implementar proyectos que contribuyan a su aprovechamiento. Al efecto, se propone desarrollar en el área el presente proyecto, con el propósito de transformar la leche en sus derivados más importantes como lo son la crema y el queso. La ejecución del mismo, contribuirá a aprovechar los recursos que dispone el Municipio para su desarrollo económico y social. Asimismo, propiciará más fuentes de empleo, para la población que como resultado permitirá mejorar su nivel de vida.

Según información obtenida del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el mercado nacional en lo que a crema y queso se refiere, existe un alto nivel de demanda insatisfecha, lo que significa que la producción que se genere aparte de cubrir el mercado local, podrá destinarse en un alto porcentaje al mercado nacional. Por consiguiente, su producción constituye una buena alternativa para los inversionistas que persiguen la obtención de mayores beneficios económicos.

### **5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Como objetivos del proyecto se plantean las siguientes:

#### **5.3.1 Objetivo general**

Mediante la realización del proyecto producción derivados de leche, contribuir a diversificar las actividades económicas en el Municipio, y al desarrollo socioeconómico de la población.

#### **5.3.2 Objetivos específicos**

- Aprovechar al máximo la oferta de leche que se produce en el Municipio.
- Impulsar la producción a nivel artesanal con el desarrollo de este proyecto.
- Generar mayores fuentes de trabajo que contribuyan a mejorar el nivel de vida de los pobladores.
- Incentivar la participación de los productores de leche en la producción y comercialización de sus derivados.
- Fomentar el trabajo organizado y en equipo de los integrantes de la cooperativa, mediante el bienestar homogéneo en los aspectos financieros y humanos.

## 5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite conocer en un momento determinado el comportamiento de la oferta, la demanda y el precio de la producción de derivados de leche. Para el presente proyecto los aspectos que se consideran para su análisis se tratan a continuación:

### 5.4.1 Oferta de crema

Relación en que se muestra la cantidad del producto que el oferente estaría en capacidad o dispuesto a poner a la venta en el mercado a distintos precios según la demanda, en un tiempo determinado. En lo que a crema se refiere se determinó que la oferta, se da únicamente en los hogares del Municipio para autoconsumo. Lo que evidencia que no se ha explotado con eficiencia la producción de leche que se genera, lo cual es oportuno propiciar con el fin de participar en la oferta del producto tanto en el mercado local como el nacional.

- **Oferta total histórica**

En el cuadro que sigue se presenta el comportamiento que ha tenido la oferta histórica de crema en los años de 1997 al 2001.

**Cuadro 30**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Oferta total histórica de crema**  
**Período: 1997-2001**  
**( En litros)**

| <b>Años</b> | <b>Producción total</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta total</b> |
|-------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| 1997        | 2,372,567               | 81,033               | 2,453,600           |
| 1998        | 2,323,385               | 59,609               | 2,382,994           |
| 1999        | 2,421,516               | 351,423              | 2,772,939           |
| 2000        | 2,473,617               | 867,373              | 3,340,990           |
| 2001        | 2,575,838               | 901,321              | 3,477,159           |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984-1989 y Banco de Guatemala.

La información presentada en el cuadro anterior, muestra que la producción nacional se mantiene en tanto que las importaciones se incrementan, lo que significa que últimamente la oferta en el mercado se ha cubierto con producto proveniente del extranjero, motivado sin duda por los bajos costos que muchas veces representan para los que la comercializan.

- **Oferta total proyectada**

La tendencia que la oferta de crema tendrá al año 2006, se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 31**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Oferta total proyectada de crema**  
**Período: 2002-2006**  
**( En litros)**

| <b>Año</b> | <b>Producción total</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta total</b> |
|------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| 2002       | 2,489,062               | 696,986              | 3,186,048           |
| 2003       | 2,544,739               | 941,820              | 3,486,559           |
| 2004       | 2,600,416               | 1,186,654            | 3,787,070           |
| 2005       | 6,656,093               | 1,431,488            | 4,087,581           |
| 2006       | 2,711,770               | 1,676,322            | 4,388,092           |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984-1989 y Banco de Guatemala).

El cuadro que antecede muestra claramente que al igual que en la oferta histórica, son las importaciones las que año con año aumentan, ampliando así su espacio en el mercado, situación que obviamente, favorece el desarrollo del presente proyecto por existir poca oferta proveniente de la producción nacional.

#### **5.4.2 Demanda de crema**

La demanda no es más que la relación de la cantidad de crema que los consumidores o la población, desearía consumir y a la vez están en la capacidad

de adquirir a los precios alternativos posibles del mercado. Según la encuesta nacional de consumo aparente de alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN- el consumo por persona es de 3.78 litros al año y la edad de los consumidores oscila entre los 3 y 80 años. Para efectos del cálculo de la demanda la población se delimitó en un 80%.

- **Demanda histórica**

En el presente estudio se analiza el comportamiento que tuvo la demanda de crema en los años de 1997 al 2001, misma que se describe en forma detallada en el cuadro que sigue:

**Cuadro 32**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda histórica de crema**  
**Período: 1997-2001**  
**(En litros)**

| <b>Años</b> | <b>Población total</b> | <b>Población delimitada</b> | <b>Consumo per-cápita</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|-------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1997        | 10,517,448             | 8,413,958                   | 3.78                      | 31,804,761               |
| 1998        | 10,799,133             | 8,639,306                   | 3.78                      | 32,656,577               |
| 1999        | 11,088,362             | 8,870,690                   | 3.78                      | 33,531,208               |
| 2000        | 11,385,339             | 9,108,271                   | 3.78                      | 34,429,264               |
| 2001        | 11,678,411             | 9,342,729                   | 3.78                      | 35,315,516               |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística –INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN -.

Del cuadro anterior es notable que la demanda histórica, experimentó un incremento mínimo cada año, lo cual no es más que el reflejo mismo del crecimiento que se da de la población año con año.

- **Demanda proyectada**

A continuación se presenta la demanda proyectada de crema al año 2006.



**Cuadro 33**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda proyectada de crema**  
**Período: 2002-2006**  
**(En litros)**

| <b>Años</b> | <b>Población total</b> | <b>Población delimitada</b> | <b>Consumo per-cápita</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|-------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2002        | 11,971,514             | 9,577,211                   | 3.78                      | 36,201,858               |
| 2003        | 12,558,476             | 10,046,781                  | 3.78                      | 37,976,832               |
| 2004        | 12,851,957             | 10,281,566                  | 3.78                      | 38,864,319               |
| 2005        | 13,145,438             | 10,516,350                  | 3.78                      | 49,689,755               |
| 2006        | 13,438,919             | 10,751,135                  | 3.78                      | 40,639,290               |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN-.

Del cuadro que precede se observa que a futuro, en la medida que la población crezca, también crecerá la demanda potencial para el consumo de la crema, lo que implica que siempre habrá un mercado demandante de este producto.

- **Demanda efectiva**

No son más que el consumo real de la población respecto a un producto, la cual se encuentra determinada por la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones.

- **Demanda efectiva histórica**

Esta se presenta en cinco años y el comportamiento de la misma se puede apreciar en el cuadro que a continuación se presenta:

**Cuadro 34**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda efectiva histórica de crema**  
**Período: 1997-2001**  
**(En litros)**

| <b>Años</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo real</b> |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1997        | 2,372,567         | 81,033               | 0                    | 2,453,600           |
| 1998        | 2,323,385         | 59,609               | 35                   | 2,382,959           |
| 1999        | 2,421,516         | 351,423              | 313                  | 2,772,626           |
| 2000        | 2,473,617         | 867,373              | 69                   | 3,340,921           |
| 2001        | 2,575,838         | 901,321              | 1,130                | 3,476,029           |

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984 -1989) y Banco de Guatemala.

De los datos indicados sobresale que hasta el año de 1998 aunque en mínima cantidad este producto se extendió al mercado exterior, disminuyendo así el consumo real de la población nacional, que al igual que la demanda potencial, cada año aumenta.

- **Demanda efectiva proyectada**

Específicamente se presenta al año 2006, según el cuadro que sigue

**Cuadro 35**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda efectiva proyectada de crema**  
**Período: 2002-2006**  
**(En litros)**

| <b>Años</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo real</b> |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 2002        | 2,489,062         | 696,986              | 538                  | 3,185,510           |
| 2003        | 2,544,739         | 941,820              | 767                  | 3,485,792           |
| 2004        | 2,600,416         | 1,186,654            | 996                  | 3,786,074           |
| 2005        | 2,656,093         | 1,431,488            | 1,225                | 4,086,356           |
| 2006        | 2,711,770         | 1,676,322            | 1,454                | 4,386,638           |

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984 -1989) y Banco de Guatemala.

En vista que la producción nacional crece en mínima parte cada año y las importaciones aumentan significativamente, a futuro la demanda real va a ser cubierta en gran parte por el producto proveniente del extranjero, circunstancia que contribuye a la viabilidad del proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

No es más que la diferencia entre la demanda potencial y el consumo real, que la oferta no logra cubrir en el mercado.

- **Demanda insatisfecha histórica**

En cuanto a la crema se refiere, el mismo es un producto demandado grandemente por ser uno de los alimentos principales en la dieta alimenticia de la población, sin embargo, durante los años de 1997 al 2001 la oferta de la misma no fue suficiente para cubrirla, según se describe en el cuadro siguiente:

**Cuadro 36**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda insatisfecha histórica de crema**  
**Período: 1997-2001**  
**(En litros)**

| <b>Años</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo real</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|-------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1997        | 31,804,761               | 2,453,600           | 29,351,161                  |
| 1998        | 32,656,577               | 2,382,959           | 30,273,618                  |
| 1999        | 33,531,208               | 2,772,626           | 30,758,582                  |
| 2000        | 34,429,264               | 3,340,921           | 31,088,343                  |
| 2001        | 35,315,516               | 3,476,029           | 31,839,487                  |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN-.

Del cuadro anterior se observa que existió una fuerte demanda insatisfecha, lo que hace suponer que todos los productores nacionales que se dedicaron a la producción de crema obtuvieron resultados favorables.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha proyectada hasta el año de 2006.

**Cuadro 37**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda insatisfecha proyectada de crema**  
**Período: 2002-2006**  
**( En litros)**

| <b>Años</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo real</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|-------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 2002        | 36,201,858               | 3,185,510           | 33,016,348                  |
| 2003        | 37,976,832               | 3,485,792           | 34,491,040                  |
| 2004        | 38,864,319               | 3,786,074           | 35,078,245                  |
| 2005        | 49,689,755               | 4,086,356           | 45,603,681                  |
| 2006        | 40,639,290               | 4,386,638           | 36,252,652                  |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN-.

Al igual que en la demanda histórica insatisfecha, según el cuadro que precede las proyectadas tendrán el mismo comportamiento en cuanto a que no será posible cubrirla, lo que hace imperante que se desarrollen proyectos que incentiven su producción.

#### **5.4.3 Oferta de queso**

Constituye la cantidad del producto que están dispuestos los productores a ofrecer en el mercado, en un tiempo determinado.

- **Oferta total histórica**

La forma en que se ha dado históricamente la oferta del queso en los años de 1997 al 2001, se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 38**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Oferta total histórica de queso**  
**Período: 1997-2001**  
**( En libras)**

| <b>Años</b> | <b>Producción total</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta total</b> |
|-------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| 1997        | 5,485,000               | 188,000              | 5,673,000           |
| 1998        | 6,763,000               | 535,000              | 7,298,000           |
| 1999        | 6,771,000               | 231,000              | 7,002,000           |
| 2000        | 6,712,000               | 396,000              | 7,108,000           |
| 2001        | 6,324,000               | 835,000              | 7,159,000           |

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984 -1989) y Banco de Guatemala.

Según se observa la producción de queso a nivel nacional y las importaciones, durante dicho período no mostraron una tendencia ascendente significativa, lo cual obviamente incidió de la misma forma en la oferta total del mismo.

- **Oferta total proyectada**

El siguiente cuadro presenta la oferta total proyectada de queso para los años de 2002 al 2006.

**Cuadro 39**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Oferta total proyectada de queso**  
**Período: 2002-2006**  
**(En libras)**

| <b>Años</b> | <b>Producción total</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta total</b> |
|-------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| 2002        | 6,573,000               | 553,000              | 7,126,000           |
| 2003        | 6,735,000               | 669,000              | 7,404,000           |
| 2004        | 6,897,000               | 785,000              | 7,682,000           |
| 2005        | 7,059,000               | 901,000              | 7,960,000           |
| 2006        | 7,221,000               | 1,017,000            | 8,238,000           |

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984 -1989) y Banco de Guatemala.

Si porcentualmente se compara la oferta total obtenida en el año de 1997 con la del año 2002 obtenemos que esta última con relación a la primera se ha incrementado en un 16% lo cual por el tiempo y considerando que la población crece a un ritmo acelerado la misma seguirá siendo insuficiente para cubrir la demanda.

#### 5.4.4 Demanda de queso

No es más que las cantidades que la población desearía consumir y que a su vez esta dispuesto a obtener a los precios de mercado posibles, según la fluctuación que ofrezca la oferta. De conformidad con información obtenida del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) el consumo es de 6.6 libras anuales por persona y la edad de los consumidores oscila entre los 5 y 75 años. Para efectos de análisis, la población se delimitó en un 80%.

- **Demanda histórica**

La demanda histórica de queso de los años de 1997 al 2001 se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 40**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda potencial histórica de queso**  
**Periodo: 1997 – 2001**  
**(En Libras)**

| <b>Años</b> | <b>Población total</b> | <b>Población delimitada</b> | <b>Consumo Per-capita</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|-------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1997        | 10,517,448             | 8,413,958                   | 6.6                       | 55,532,122               |
| 1998        | 10,799,133             | 8,639,306                   | 6.6                       | 57,019,419               |
| 1999        | 11,088,362             | 8,870,690                   | 6.6                       | 58,546,554               |
| 2000        | 11,385,339             | 9,108,271                   | 6.6                       | 60,114,588               |
| 2001        | 11,678,411             | 9,342,729                   | 6.6                       | 61,662,011               |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN-.

La información descrita en el cuadro que antecede, denota claramente que el crecimiento que la población experimentó en cada año, la misma se manifestó en la demanda potencial la cual también tendió a incrementarse.

- **Demanda proyectada**

La tendencia que muestra la demanda proyectada para los años 2002 al 2006 se describe a continuación.

**Cuadro 41**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda potencial proyectada de queso**  
**Periodo: 2002 - 2006**  
**(En Libras)**

| <b>Años</b> | <b>Población total</b> | <b>Población delimitada</b> | <b>Consumo per- capita</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|-------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 2002        | 11,971,514             | 9,577,211                   | 6.6                        | 63,209,592               |
| 2003        | 12,558,476             | 10,046,781                  | 6.6                        | 66,308,754               |
| 2004        | 12,851,957             | 10,281,566                  | 6.6                        | 67,858,335               |
| 2005        | 13,145,438             | 10,516,350                  | 6.6                        | 69,407,910               |
| 2006        | 13,438,919             | 10,751,135                  | 6.6                        | 70,957,491               |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN-.

Según se puede observar al igual que en la demanda histórica, el crecimiento en la demanda proyectada es continuo, lo cual se debe a que en cuanto más grande sea la población más se demandará este producto.

- **Demanda efectiva**

Es el consumo real que se da en la población y la misma se integra por la producción nacional y las importaciones menos las exportaciones.

- **Demanda efectiva histórica**

La tendencia que ha tenido la demanda efectiva de queso en los años de 1997 al 2001 es la que se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 42**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda efectiva histórica de queso**  
**Período: 1997-2001**  
**(En libras)**

| <b>Años</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo real</b> |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1997        | 5,485,000         | 188,000              | 0                    | 5,673,000           |
| 1998        | 6,763,000         | 535,000              | 11,000               | 7,287,000           |
| 1999        | 6,771,000         | 231,000              | 8,000                | 6,994,000           |
| 2000        | 6,712,000         | 396,000              | 9,000                | 7,099,000           |
| 2001        | 6,324,000         | 835,000              | 10,000               | 7,149,000           |

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984 -1989) y Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se observa que la demanda real se limitó al total de la producción que los productores nacionales e importadores dispusieron en el mercado para su demanda por la población.

- **Demanda efectiva proyectada**

Proyectar la demanda efectiva, permite conocer que cantidad de queso podrá el consumidor demandar para su consumo en cada período. La misma se efectúa al año 2006 según el cuadro que sigue.

**Cuadro 43**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda efectiva proyectada de queso**  
**Período: 2002-2006**  
**(En libras)**

| <b>Años</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo real</b> |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 2002        | 6,573,000         | 553,000              | 4,000                | 7,122,000           |
| 2003        | 6,735,000         | 669,000              | 5,000                | 7,399,000           |
| 2004        | 6,897,000         | 785,000              | 6,000                | 7,676,000           |
| 2005        | 7,059,000         | 901,000              | 7,000                | 7,953,000           |
| 2006        | 7,221,000         | 1,017,000            | 8,000                | 8,230,000           |

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1984 -1989) y Banco de Guatemala.



Según los datos reflejados en el cuadro anterior, a medida que la producción nacional y las importaciones crezcan, el consumo real también lo hará.

- **Demanda insatisfecha**

Es el excedente entre la demanda potencial y el consumo real respecto a que no se satisface la necesidad de consumo de la población.

- **Demanda insatisfecha histórica**

En el cuadro que sigue se presenta la forma en que se dio la demanda insatisfecha en los años de 1997 al 2001.

**Cuadro 44**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda insatisfecha histórica de queso**  
**Período: 1997-2001**  
**(En libras)**

| <b>Año</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo aparente</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1997       | 55,532,122               | 5,673,000               | 49,859,122                  |
| 1998       | 57,019,419               | 7,287,000               | 49,732,419                  |
| 1999       | 58,546,554               | 6,994,000               | 51,552,554                  |
| 2000       | 60,114,588               | 7,099,000               | 53,015,588                  |
| 2001       | 61,662,011               | 7,149,000               | 54,513,011                  |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN-.

La información anterior muestra que en cada año la oferta no fue suficiente para cubrir la demanda potencial, dejando así, una cantidad significativa de la población sin la satisfacción del consumo de dicho producto.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha proyectada del año 2002 al 2006.

**Cuadro 45**  
**República de Guatemala**  
**Producción derivados de leche**  
**Demanda insatisfecha proyectada de queso**  
**Período: 2002-2006**  
**(En libras)**

| <b>Año</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo aparente</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2002       | 63,209,592               | 7,122,000               | 56,087,592                  |
| 2003       | 66,308,754               | 7,399,000               | 58,909,754                  |
| 2204       | 67,858,335               | 7,676,000               | 60,182,335                  |
| 2205       | 69,407,910               | 7,953,000               | 61,454,910                  |
| 2006       | 70,957,491               | 8,230,000               | 62,727,491                  |

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaría Nacional de Planificación Estratégica -SEGEPLAN-.

Según los datos inferidos, se concluye que es imperante generar más producción de queso para poder cubrir la demanda insatisfecha, la cual cada vez es mayor, por el ritmo vertiginoso con que cada año crece la población. Lo anterior, en un atenuante para que los productores nacionales incrementen su producción o las personas con capacidad económica para hacerlo, emprendan dicha actividad.

#### **5.4.5 Precios**

Los precios de los productos propuestos en el presente proyecto, se determinaron tomando en cuenta el costo de producción, los gastos fijos, los gastos de venta, los impuestos correspondientes y considerando el comportamiento del mercado en función de la oferta y la demanda. Por consiguiente, los precios de los productos con que venderá el proyecto son los siguientes: Litro de crema Q. 18.00, libra de queso Q. 12.00.

#### **5.4.6 Comercialización**

La comercialización es una etapa muy importante dentro del desarrollo del proyecto ya que de este depende que los productos lleguen hasta el

consumidor final. Los productos que se obtendrán en el desarrollo del presente proyecto se venderán totalmente, al mayorista y consumidor final.

#### **5.4.6.1 Proceso de comercialización**

En esta etapa se analizan: la concentración, el equilibrio y la dispersión, los cuales se enumeran a continuación:

- **Concentración**

Se efectuará a través de una cooperativa, donde los productores entregaran la leche, la cual será transformada en crema y queso para ser destinada posteriormente a la venta. La forma en que se organizara la cooperativa se describe en otro apartado más adelante del presente informe.

- **Equilibrio**

Tomando en cuenta que en el Municipio existen un potencial en la producción de leche y que los productos que se proponen deben ser consumidos a diario por la población, se garantiza un equilibrio en la oferta y la demanda de los mismos.

- **Dispersión**

Con el objetivo de aumentar la demanda de los productos lácteos, el despacho de estos se efectuará desde la Cooperativa, entregará a centros de distribución a nivel local y nacional, quienes los harán llegar al consumidor final.

#### **5.4.6.2 Instituciones de la comercialización**

Los principales entes que se encargarán de hacer llegar el producto al consumidor final son las que se detallan a continuación:

- **El productor**

Que es la Cooperativa la cual estará conformada por 40 asociados, quien será la responsable de la producción, en el cual se empleará un nivel tecnológico

intermedio y haciendo uso de un área de dos cuerdas de terreno con las instalaciones correspondientes y del financiamiento externo.

- **Mayorista**

Será el encargado de trasladar el producto hasta el detallista, en los diferentes mercados que considere convenientes.

- **Minorista**

Ente que le compra al mayorista, para luego venderlo al consumidor final.

- **Consumidor final**

Habitantes de la republica de Guatemala que consumen el producto final.

- **Funciones de intercambio**

Funciones relacionadas con la transferencia de propiedad de los productos, en estas se determinan las diferencias entre el precio de compra y venta, los cuales primeramente deben enfocarse a cubrir los gastos de operación.

- **Compra- venta**

Se efectuará desde la Cooperativa, donde se dará a conocer el producto, el precio y la calidad del mismo al mayorista interesado.

- **Funciones físicas**

Se relacionan directamente con la transferencia y modificación del bien, desde el productor hasta el intermediario.

- **Almacenamiento**

La crema y el queso se almacenarán en instalaciones con temperaturas apropiadas que mantengan su pausterización, por un período no mayor de quince días. Las instalaciones para su almacenamiento deben ser del nivel uno.

- **Transporte**

Como medio de transporte la Cooperativa utilizará un pickup, cuya finalidad es poner el producto en los lugares donde puedan ser ofrecidos al detallista.

- **Embalaje**

Por lo sencillo y práctico de usar se utilizarán cajas plásticas para su traslado. Por la característica de los productos se espera que a un largo plazo la cooperativa pueda contar con un equipo apropiado para su transporte.

### 5.4.6.3 Operaciones de comercialización

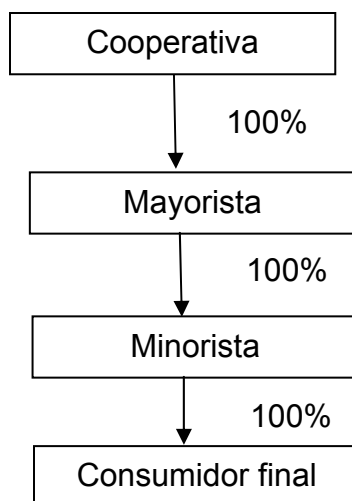
Los aspectos que comprende son canales y márgenes de comercialización, mismos que se describen en los puntos siguientes:

- **Canales de comercialización**

Etapa por la cual deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

La gráfica que a continuación se presenta muestra los canales que los productos en el presente proyecto tomaran para llegar hasta el consumidor final.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2002**



---

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En la gráfica anterior se puede observar que para que el producto llegue hasta el consumidor final, el mismo deberá pasar por los intermediarios mayorista y detallista, quienes por lo general son los que al final alcanzan mejores ganancias.

- **Márgenes de comercialización**

Estos generalmente se dividen en margen bruto y neto de comercialización. El margen bruto es la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y el que paga el consumidor, en tanto que el margen neto es producto de restarle al margen bruto los diferentes costos de comercialización, tales como transporte, empaque y acarreo.

- **Márgenes de comercialización de crema**

El rendimiento que obtienen las personas que intervienen en el proceso de comercialización de la crema, se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 46**  
**Municipio de Moyuta- Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Márgenes de comercialización de crema**  
**Año 2002**  
**( Precio venta litros)**

| <b>Institución</b> | <b>Precio venta Q.</b> | <b>Margen Bruto Q.</b> | <b>Costo mercadeo Q.</b> | <b>Margen neto Q.</b> | <b>Rendimiento S/inversión %</b> | <b>Participación %</b> |
|--------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|
| Cooperativa        | 18.00                  |                        |                          |                       |                                  | 69                     |
| Mayorista          | 23.00                  | 5.00                   |                          | 4.70                  | 26                               | 19                     |
| Carga y descarga   |                        |                        | 0.12                     |                       |                                  |                        |
| Flete              |                        |                        | 0.18                     |                       |                                  |                        |
|                    |                        |                        | 0.30                     |                       |                                  |                        |
| Minorista          | 26.00                  | 3.00                   |                          | 2.85                  | 12                               | 12                     |
| Almacenaje         |                        |                        | 0.05                     |                       |                                  |                        |
| Energía eléctrica  |                        |                        | 0.10                     |                       |                                  |                        |
|                    |                        |                        | 0.15                     |                       |                                  |                        |
| <b>Totales</b>     |                        | <b>8.00</b>            | <b>0.45</b>              | <b>7.55</b>           |                                  | <b>100</b>             |

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Según el cuadro que antecede, el porcentaje que obtiene el productor respecto al precio pagado por el consumidor final es del 69% lo cual es aceptable, ya que por cada Q.1.00 pagado por los consumidores Q.0.69 fueron para el, mientras que la diferencia restante que es de Q0.31 les corresponde a los intermediarios.

- **Márgenes de comercialización de queso**

El comportamiento de los márgenes respecto al precio final del queso se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 47**  
**Municipio de Moyuta- Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Márgenes de comercialización de queso**  
**Año 2002**  
**(Precio de venta en libras)**

| <b>Institución</b> | <b>Precio venta Q.</b> | <b>Margen bruto Q.</b> | <b>Costo mercadeo Q.</b> | <b>Margen neto Q.</b> | <b>Rendimiento S/inversión %</b> | <b>Participación %</b> |
|--------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|
| Cooperativa        | 12.00                  |                        |                          |                       |                                  | 70                     |
| Mayorista          | 15.00                  | 3.00                   |                          | 2.75                  | 22                               | 18                     |
| Carga y descarga   |                        |                        | 0.10                     |                       |                                  |                        |
| Flete              |                        |                        | 0.15                     |                       |                                  |                        |
|                    |                        |                        | 0.25                     |                       |                                  |                        |
| Minorista          | 17.00                  | 2.00                   |                          | 1.85                  | 12                               | 12                     |
| Almacenaje         |                        |                        | 0.05                     |                       |                                  |                        |
| Energía eléctrica  |                        |                        | 0.10                     |                       |                                  |                        |
|                    |                        |                        | 0.15                     |                       |                                  |                        |
| <b>Totales</b>     |                        | <b>5.00</b>            | <b>0.40</b>              | <b>4.60</b>           |                                  | <b>100</b>             |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

El porcentaje que obtiene el productor respecto es aceptable ya que los márgenes brutos de comercialización indican que por cada quetzal pagado por los consumidores, obtuvo Q.0.70 en tanto que los intermediarios, obtuvieron únicamente Q.0.30 de los cuales Q.0.18 le corresponden al mayorista y el resto al detallista.

## **5.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Este estudio es muy importante ya que tiene como objetivo analizar aspectos que permitan el desarrollo del proyecto, del cual dependerá la calidad y rentabilidad del mismo. Dentro de estos aspectos están, la localización, el tamaño, los recursos y el proceso de producción.



### **5.5.1 Localización**

Para el desarrollo del proyecto es indispensable definir su ubicación, considerando aspectos como distancia, acceso etc., para que el mismo sea viable.

- **Macrolocalización**

El proyecto derivados de leche, se ubicará en el municipio de Moyuta del departamento de Jutiapa, que se encuentra a una distancia de 54 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 114 de la ciudad capital de Guatemala, que cuenta con dos vías de acceso completamente asfaltados.

- **Microlocalización**

Específicamente, se sugiere que el proyecto se desarrolle en la aldea Pedro de Alvarado, localizada a 26 kilómetros de la Cabecera Municipal, por encontrarse dentro del área de mayor producción de la materia prima que se necesita como lo es la leche y por su fácil acceso.

### **5.5.2 Tamaño del proyecto**

Para la primera producción del proyecto se procesará un total de 60,000 litros de leche, que equivalen al 5% del total de la producción mensual del Municipio. La cantidad que se pretende obtener es 5,500 litros de crema y 10,000 libras de queso al mes, producción que al final del año alcanzará la cantidad de 66,000 litros de crema y 120,000 libras de queso. Durante los 10 años de la vida útil del proyecto se producirá un total de 660,000 litros de crema y 1,200,000 libras de queso.

Los montos de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo que más adelante se detallan, se determinaron con base en la primera producción mensual del año.

### 5.5.3 Recursos

Los recursos indispensables para desarrollar el proyecto son los siguientes:

- **Humanos**

El sistema de organización que se propone para el presente proyecto es el de Cooperativa, para el cual se plantea la participación de 40 asociados. Para el desarrollo de la producción se requerirán seis operarios que devengaran por concepto de jornal un total de Q.4,680.00 en el mes, el valor del jornal es de Q.30.00 el cual es de acuerdo al salario mínimo establecido en el Acuerdo Gubernativo 494-2001. Adicionalmente, se contratara un piloto repartidor, un encargado de producción y un Gerente-contador, quienes devengarán mensualmente Q.900.00, Q.1,200.00 y Q.1,500.00 respectivamente, que en el mes ascienden a la cantidad total de Q. 3.600.00.

- **Físicos**

Dentro de los recursos físicos con que se contará están un terreno y una instalación aproximada de 75 metros cuadrados, asimismo, con la maquinaria y equipo para la producción, el mobiliario y equipo, vehículo y equipo de computación correspondiente, mismos que se detallan con más precisión en el cuadro de Inversión fija que se presenta en este informe más adelante.

- **Financieros**

Indudablemente, sería inconcebible poder realizar un proyecto si no se cuenta con el financiamiento de los recursos económicos necesarios para su desarrollo. Por consiguiente para la ejecución del presente proyecto será necesario disponer de un capital de Q.305,117.00, de los cuales Q.200,000.00 serán aportados por los 40 asociados de la Cooperativa, a razón de Q.5,000.00 por cada uno, y la diferencia de Q.105,117.00 de un préstamo externo que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL).

#### **5.5.4 Proceso productivo de crema y queso**

Consiste en las diferentes etapas donde se conjugan el elemento humano con la maquinaria que se dispone, para procesar la materia prima adquirida con el fin de transformarla en un producto terminado, bajo estrictas normas de calidad e higiene, con el fin de satisfacer los requerimientos del consumidor final.

Por las características del producto y por la maquinaria a utilizar, el proceso de la producción se efectuará bajo un nivel tecnológico intermedio.

- **Recepción de materia prima**

Proceso mediante el cual la leche es recibida de los productores, la cual debe de cubicarse en botes de aluminio con capacidad de 50 litros. Del total de materia prima que se reciba debe separarse el 16% de misma, la cual se mezclará con la leche descremada para la elaboración del queso.

- **Descremado de la leche**

Es el proceso de la separación de la crema y la leche descremada a partir de la leche entera. Por el nivel de tecnología el descremado será mecánico, utilizando una descremadora, por ser un procedimiento que ofrece las siguientes ventajas: rapidez del desnatado, calidad de la crema obtenida y una eficiente separación de la grasa. Es aquí, donde se procesará el 84% de la materia prima (leche) para la obtención de la crema.

- **Envasado de la crema**

En el proceso de descremado se estima obtener un rendimiento de 11 litros de crema por cada 100 litros de leche. Para su envasado se utilizara medidores de un litro. Como empaque para cada litro de crema se utilizarán dos bolsas plásticas, una servirá de base y la otra como soporte.

- **Mezcla de leche**

Proceso por el cual la leche descremada obtenida en el proceso de descremado se mezcla con el 16% de la leche entera restante, separada en el momento de la recepción de la materia prima. El rendimiento de la leche descremada para una libra de queso, será de cuatro litros.

- **Proceso de cuajo**

Etapas en la cual se agrega la pastilla de cuajo a la mezcla efectuada y posteriormente se deja en reposo absoluto para que cuaje por un lapso de 30 minutos hasta que coagule la caseína. Para la cuajada se utilizará una pastilla por cada 100 litros de leche.

- **Corte de la cuajada**

La leche cuajada debe ser cortada para permitir que el suero salga de ella y de este modo concentrar los sólidos de la leche, para la obtención del queso.

- **Desuerado y salado de la cuajada**

Se procede a eliminar el suero que ha sido liberado, posteriormente la cuajada puede ser salada en seco o en húmedo. La relación de sal a utilizar es de 1 libra por cada 32 libras de queso.

- **Amasado de la cuajada**

Operación en la que se trata de lograr una consistencia más suave del queso y al mismo tiempo se ajusta el contenido final de sal en la masa, si fuere necesario.

- **Moldeo de la cuajada**

Consiste en colocar los granos de la cuajada, dentro de un molde para darle forma al queso.

- **Envasado del queso**

Habiendo dado forma al queso se traslada a una mesa para luego ser pesada en una balanza con capacidad de 25 libras, se separa por libra y se procede a su envasado y empaque, utilizando para ello una bandeja de una libra y una bolsa plástica.

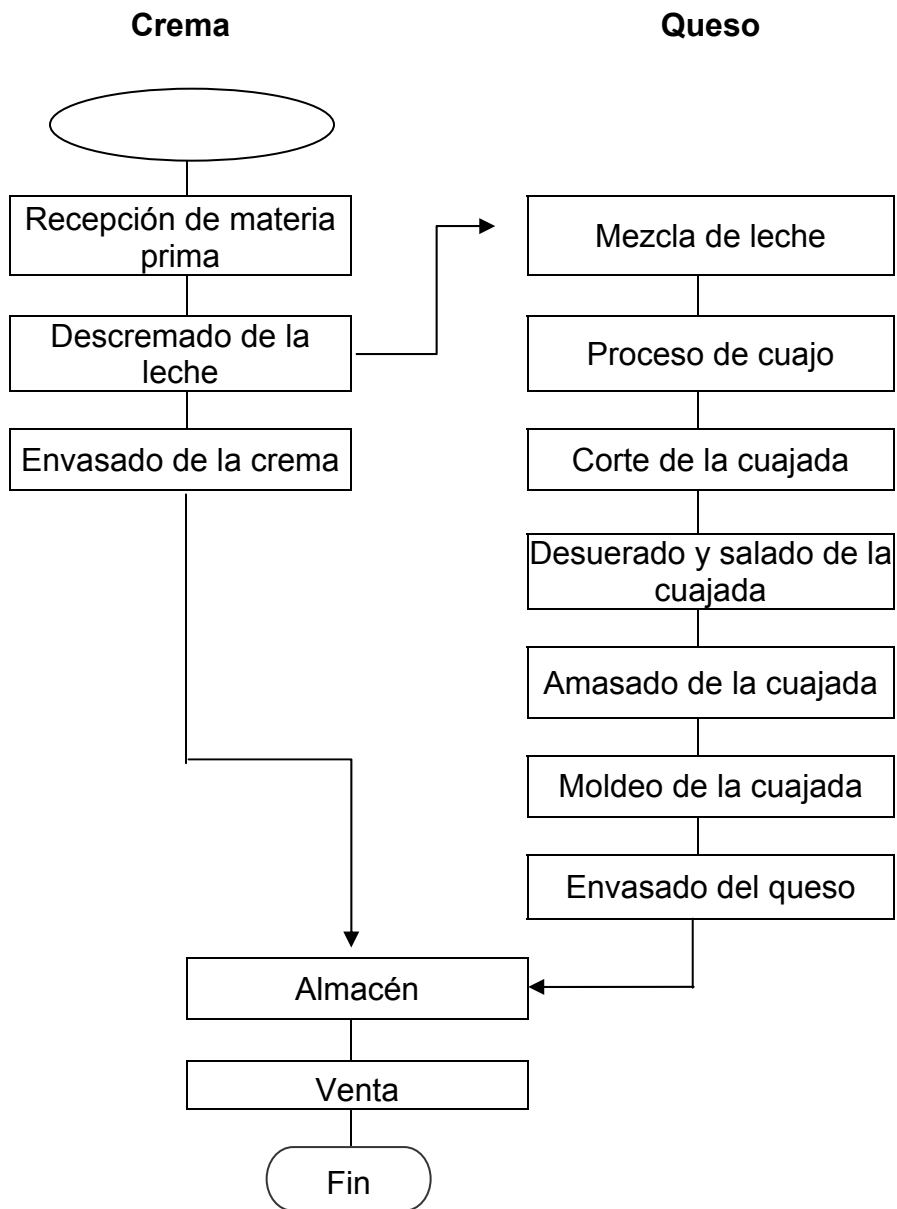
- **Almacén**

La crema y el queso obtenido se trasladan en cajas plásticas al cuarto frío, con el fin de que su maduración se prolongue. El encargado del almacén podrá disponer del producto para entregarlo al repartidor o los clientes.

Para desarrollar las diferentes actividades en las etapas del proceso de producción de crema y queso, serán necesarios seis operarios quienes según las necesidades se irán alternando en las mismas durante el proceso productivo.

El proceso productivo descrito, se muestra gráficamente en el flujograma que se presenta a continuación.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Flujograma proceso de producción**  
**Primera producción mensual**  
**Año 2002**



**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En la gráfica que antecede se aprecia perfectamente las etapas del proceso productivo que son necesarias para la elaboración de la crema y del queso, antes de ser trasladadas las mismas al almacén para su venta correspondiente.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

A través de este estudio se determina la forma de organización legal y más adecuada para desarrollar el proyecto de una manera eficaz, con el fin de que los objetivos que se tracen se cumplan.

### **5.6.1 Organización propuesta**

Luego de un análisis de los diferentes tipos de organización que existen, se concluyó que por las ventajas que ofrece, la más adecuada para el presente proyecto, es una Cooperativa, la cual se denominará “Cooperativa Integral de Productos Lácteos R. L.”, de esta manera se logrará que los 40 productores que se asocien, aumenten su productividad y maximicen sus recursos.

### **5.6.2 Justificación**

No obstante que el Municipio existe un gran número de productores de leche, los mismos realizan su actividad aisladamente, por no contar con un tipo de organización, por ende no pueden obtener los beneficios que dichas organizaciones ofrecen. Por lo tanto se hace necesario la integración de estos productores en una Cooperativa, para que por medio de la misma se dediquen a la obtención de los derivados de la leche como lo son la crema y el queso y así, obtener mayores y mejores beneficios.

### **5.6.3 Objetivos**

- Organizar a los pequeños y medianos productores de leche de la manera más adecuada para establecer mayores márgenes de comercialización.

- Establecer canales de comercialización más adecuados para la venta de los productos.
- Lograr establecer variedad en la producción del Municipio.

#### **5.6.4 Diseño organizacional**

Para el presente proyecto se propone una estructura organizacional funcional con un sistema lineal donde la autoridad se da en una sola línea. La misma estará integrada por los asociados quienes tendrán funciones específicas de conformidad con los puestos que se les asigne a cada uno que la conforma.

La estructura estará establecida de la manera siguiente:

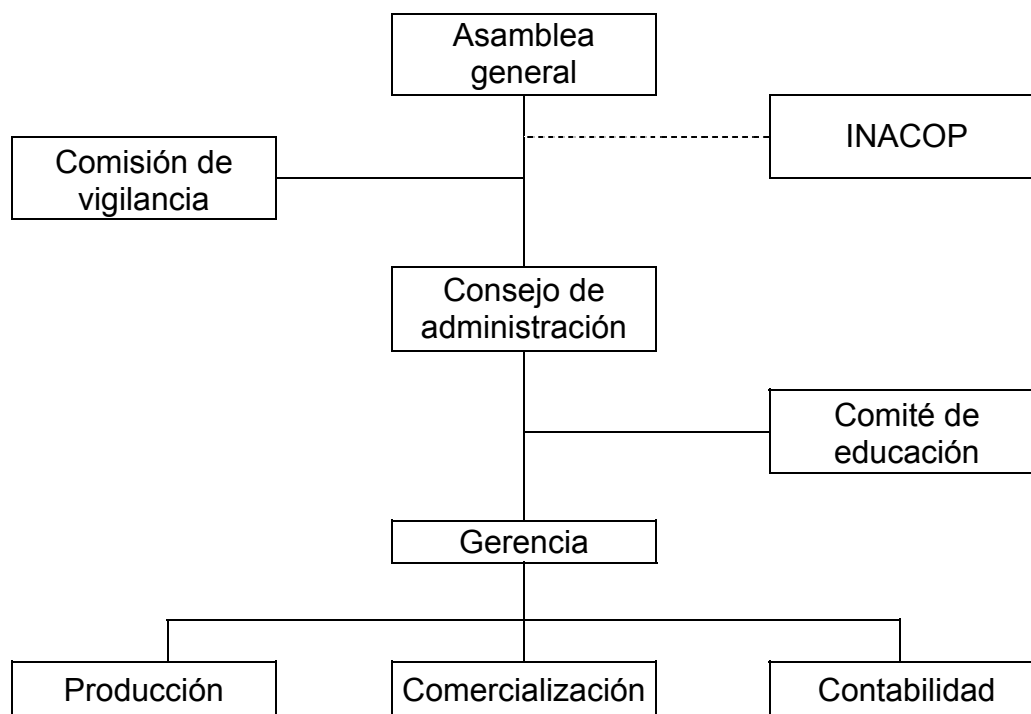
- ✓ Asamblea general
- ✓ Consejo de administración
- ✓ Comisión de vigilancia
- ✓ Comité de educación
- ✓ Gerencia
- ✓ Producción
- ✓ Comercialización
- ✓ Contabilidad

Se contará con la asesoría del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-

De conformidad con la estructura organizacional propuesta, a continuación se muestra el siguiente organigrama:



**Gráfica 4**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Organigrama propuesto**  
**“Cooperativa Integral de Productos Lácteos R. L.”**  
**Año 2002**




---

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En la gráfica que antecede se muestra la forma en que se integra la estructura organizativa que se propone en la producción y comercialización de los productos derivados de leche, la cual se realizará bajo el tipo de organización lineal por ser la más sencilla y práctica de aplicar.

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

A continuación se presentan las funciones básicas de cada unidad dentro de la organización propuesta.

**Asamblea general**

Planea, dirige y toma decisiones respecto al desarrollo de la Cooperativa, y además, contará con asesoría por parte del Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP), para que el trabajo que realice tenga mayor certeza.

**Comisión de vigilancia**

Supervisar las operaciones de la Gerencia, Producción, Contabilidad y Comercialización, e informar y sugerir a la Asamblea General sobre las operaciones de los mismos.

**Consejo de administración**

Elaborar y planificar anualmente las actividades que se realizarán por medio de la Gerencia, entre ellas: Plan de trabajo, presupuesto anual, informes sobre las actividades realizadas programadas y el plan de ventas.

**Gerencia**

- Elaborar plan de trabajo.
- Dirigir, motivar y coordinar el desarrollo del plan de trabajo.
- Disponer de todo lo que compete a contratación, delegación de funciones y régimen de personal administrativo.

**Comité de educación**

- Preparar, coordinar y ejecutar los planes de capacitación técnica, educativa y divulgativa.
- Crear programas extensivos a los asociados y a la comunidad en general.

**Producción**

- Planificar y dirigir las actividades de producción.
- Presupuestar los insumos que serán necesarios para llevar a cabo el proceso de producción.

### **Comercialización**

- Elaborar el presupuesto anual y diario de ventas.
- Coordinar las actividades de mercadeo.
- Planificar las estrategias y canales de comercialización.
- Seleccionar los canales de comercialización más adecuados.
- Investigar nuevos mercados.

### **Contabilidad**

- Llevar el registro contable de las operaciones realizadas en la Cooperativa.
- Elaborar los estados financieros correspondientes y luego trasladar la información a Junta Directiva.

#### **5.6.4.2 Soporte legal**

Como toda entidad legalmente constituida en la República de Guatemala, las Cooperativas para desarrollar su actividad deben de observar, cumplir y regirse de acuerdo a las disposiciones legales que las regulan, siendo las siguientes:

- Ley General de Cooperativas Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 7-79.
- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 que garantiza el derecho a la libre asociación y artículo 119 incisos a) y e).

Además, como entes jurídicos están sujetos a la legislación siguiente:

- Código Civil, Decreto 106;
- Código de Comercio, Decreto 2-70;
- Código de Trabajo, Decreto 1441;
- Código Municipal, Decreto 12-2002.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92;
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92

Asimismo, deben de considerar las disposiciones establecidas en materia de seguridad por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y de todas las demás leyes a que por su naturaleza esta sujeta.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Estudio mediante el cual se determinan los montos de los recursos económicos, necesarios para desarrollar el proyecto que se propone, además, permite evaluar la conveniencia de su realización en cuanto a que por medio del mismo se establece el grado de rentabilidad que se puede alcanzar.

Para el presente proyecto los recursos financieros que se necesitan, están integrados tanto por la inversión fija como la inversión en capital de trabajo, mismos que se determinan tomando como referencia los costos y gastos de la primera producción mensual, en virtud que se considera que para los meses siguientes el proyecto principiará a generar sus propios recursos.

### **5.7.1 Inversión fija**

Representa el valor que se necesita para adquirir los activos fijos tangibles e intangibles que se requieren para el desarrollo del proyecto. Extiéndase por activo fijo tangible e intangible aquellos que tienen una vida útil a largo plazo y que están sujetas a una depreciación o amortización.

La inversión fija para el presente proyecto se estima en la cantidad de Q.140,875.00, integrado por los bienes tangibles e intangibles que en el siguiente cuadro se detallan:

**Cuadro 48**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Inversión fija**  
**Primer mes de producción**  
**Año 2002**

| <b>Descripción</b>                   | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Total Q.</b>   |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|
| <b><u>Terreno</u></b>                |                         |                 |                           | <b>15,000.00</b>  |
| Terreno                              | Metros2                 | 75              | 15,000.00                 | 15,000.00         |
| <b><u>Instalaciones</u></b>          |                         |                 |                           | <b>50,000.00</b>  |
| Edificio                             | Metros2                 | 75              | 50,000.00                 | 50,000.00         |
| <b><u>Maquinaria y equipo</u></b>    |                         |                 |                           | <b>45,025.00</b>  |
| Descremadora                         | Unidad                  | 2               | 7,000.00                  | 14,000.00         |
| Enfriadores                          | Unidad                  | 2               | 5,000.00                  | 10,000.00         |
| Cuarto frío                          | Unidad                  | 1               | 15,000.00                 | 15,000.00         |
| Mesas de trabajo                     | Unidad                  | 2               | 500.00                    | 1,000.00          |
| Balanza de 25 lbs. Colgante          | Unidad                  | 2               | 350.00                    | 700.00            |
| Cubetas plásticas                    | Unidad                  | 5               | 15.00                     | 75.00             |
| Tambos plásticos                     | Unidad                  | 10              | 140.00                    | 1,400.00          |
| Botes de aluminio de 50 lts.         | Unidad                  | 5               | 325.00                    | 1,625.00          |
| Cajas plásticas                      | Unidad                  | 6               | 75.00                     | 450.00            |
| Agitadores de aluminio               | Unidad                  | 2               | 50.00                     | 100.00            |
| Medidores                            | Unidad                  | 2               | 25.00                     | 50.00             |
| Bolillos de madera                   | Unidad                  | 6               | 25.00                     | 150.00            |
| Paletas de madera                    | Unidad                  | 5               | 25.00                     | 125.00            |
| Ollas de aluminio                    | Unidad                  | 5               | 50.00                     | 250.00            |
| Cucharas de acero                    | Unidad                  | 2               | 50.00                     | 100.00            |
| <b><u>Vehículos</u></b>              |                         |                 |                           | <b>20,000.00</b>  |
| Pickup (segundo uso)                 | Unidad                  | 1               | 20,000.00                 | 20,000.00         |
| <b><u>Mobiliario y equipo</u></b>    |                         |                 |                           | <b>2,850.00</b>   |
| Escritorios                          | Unidad                  | 2               | 700.00                    | 1,400.00          |
| Sillas                               | Unidad                  | 2               | 300.00                    | 600.00            |
| Sumadora                             | Unidad                  | 1               | 350.00                    | 350.00            |
| Archivo                              | Unidad                  | 1               | 500.00                    | 500.00            |
| <b><u>Equipo de computación</u></b>  |                         |                 |                           | <b>5,000.00</b>   |
| Computadora                          | Unidad                  | 1               | 5,000.00                  | 5,000.00          |
| <b><u>Gastos de organización</u></b> |                         |                 |                           | <b>3,000.00</b>   |
| Legalización                         |                         |                 |                           | 3,000.00          |
| <b>Total</b>                         |                         |                 |                           | <b>140,875.00</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Según la información contenida en el cuadro anterior, dentro de los diferentes rubros que integran la inversión fija, los más representativos en cuanto a valor en su orden, están las instalaciones, la maquinaria y equipo y vehículos, que porcentualmente equivalen al 35%, 32% y 14% del total de la inversión respectivamente. Sin embargo hay que destacar que para que la instalación sea propia se debe de tener en propiedad el terreno, lo que significa que este en cuanto a importancia se refiere, debe de considerarse en un primer lugar, para el presente proyecto, el mismo representa el 11% del valor total, pero que ha futuro indudablemente por la plusvalía que generará su valor se incrementará.

De conformidad con la ley del impuesto sobre la renta, los activos tangibles e intangibles deben de estar sujetos a una depreciación y amortización. Por lo tanto se procedió al calculo de los mismos para los activos indicados en el cuadro que antecede, con base a los porcentajes que la misma ley estipula, los cuales se presentan detalladamente en el anexo seis del presente informe.

### **5.7.2 Inversión en capital de trabajo**

El capital de trabajo esta constituido por los recursos necesarios para cubrir compromisos a corto plazo. Para el presente proyecto estos servirán para sufragar los costos y gastos que se realicen por la adquisición de materias primas, pago de mano de obra, gastos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos de producción y de administración, indispensables para el desarrollo de la producción y comercialización del proyecto.

Para iniciar operaciones en el presente proyecto la inversión en capital de trabajo que se requiere se integra en el cuadro siguiente.

**Cuadro 49**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Primer mes de producción**  
**Año 2002**

| <b>Descripción</b>                        | <b>Unidad de medida</b> | <b>Canti-<br/>dad</b> | <b>Precio<br/>unitario Q.</b> | <b>Costo Total<br/>Q.</b> |
|---|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b><u>Materia prima</u></b>               |                         |                       |                               | <b>138,594.00</b>         |
| Leche                                     | Litro                   | 60000                 | 2.30                          | 138,000.00                |
| Pastillas de cuajo                        | Unidad                  | 500                   | 1.00                          | 500.00                    |
| Sal                                       | Libra                   | 312.5                 | 0.30                          | 94.00                     |
| <b><u>Mano de obra</u></b>                |                         |                       |                               | <b>6,976.00</b>           |
| Operarios (6)                             | Jornal                  | 156                   | 30.00                         | 4,680.00                  |
| Bono incentivo                            | Jornal                  | 156                   | 8.33                          | 1,299.00                  |
| Séptimo día                               |                         | 1/6                   | 5,979.00                      | 997.00                    |
| <b><u>Costos indirectos variables</u></b> |                         |                       |                               | <b>9,766.00</b>           |
| Cuota patronal (IGSS)                     | %                       | 6.67                  | 5,677.00                      | 378.00                    |
| Cuota patronal (INTECAP)                  | %                       | 1.00                  | 5,677.00                      | 57.00                     |
| Prestaciones laborales                    | %                       | 30.55                 | 5,677.00                      | 1,734.00                  |
| Energía eléctrica                         |                         |                       |                               | 200.00                    |
| Imprevistos                               | %                       | 5                     | 147,939.00                    | 7,397.00                  |
| <b><u>Gastos variables de venta</u></b>   |                         |                       |                               | <b>4,574.00</b>           |
| Sueldos piloto repartidor                 | Mes                     | 1                     | 900.00                        | 900.00                    |
| Bono incentivo                            | Mes                     | 1                     | 250.00                        | 250.00                    |
| Cuota patronal (IGSS)                     | %                       | 6.67                  | 900.00                        | 60.00                     |
| Cuota patronal (INTECAP)                  | %                       | 1.00                  | 900.00                        | 9.00                      |
| Prestaciones laborales                    | %                       | 30.55                 | 900.00                        | 275.00                    |
| Combustibles                              |                         |                       |                               | 200.00                    |
| Material de empaque                       |                         |                       |                               |                           |
| Bolsas plásticas p/crema                  | Unidad                  | 11000                 | 0.08                          | 880.00                    |
| Bandejas plásticas p/queso                | Unidad                  | 10000                 | 0.15                          | 1,500.00                  |
| Bolsas plásticas p/queso                  | Unidad                  | 10000                 | 0.05                          | 500.00                    |
| <b><u>Costos fijos de producción</u></b>  |                         |                       |                               | <b>1,909.00</b>           |
| Sueldos encargado producción              | Mes                     | 1                     | 1,200.00                      | 1,200.00                  |
| Bono incentivo                            | Mes                     | 1                     | 250.00                        | 250.00                    |
| Cuota patronal (IGSS)                     | %                       | 6.67                  | 1,200.00                      | 80.00                     |
| Cuota patronal (INTECAP)                  | %                       | 1.00                  | 12000.00                      | 12.00                     |
| Prestaciones laborales                    | %                       | 30.55                 | 1,200.00                      | 367.00                    |
| <b><u>Gastos de administración</u></b>    |                         |                       |                               | <b>2,423.00</b>           |
| Sueldos gerente-contador                  | Mes                     | 1                     | 1,500.00                      | 1,500.00                  |
| Bono incentivo                            |                         | 1                     | 250.00                        | 250.00                    |
| Cuota patronal (IGSS)                     | %                       | 6.67                  | 1,500.00                      | 100.00                    |
| Cuota patronal (INTECAP)                  | %                       | 1.00                  | 1,500.00                      | 15.00                     |
| Prestaciones laborales                    | %                       | 30.55                 | 1,500.00                      | 458.00                    |
| Papelería y útiles                        |                         |                       |                               | 50.00                     |
| Energía eléctrica                         |                         |                       |                               | 50.00                     |
| <b>Total</b>                              |                         |                       |                               | <b>164,242.00</b>         |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Es de apreciar que el rubro principal en el capital de trabajo lo constituye la adquisición de la materia prima que equivale al 84% de su total, en tanto que los elementos integrados por la mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y los gastos fijos conforman el 16% restante.

En lo que a las prestaciones laborales se refiere, las mismas se calcularon tomando en cuenta los siguientes porcentajes: 9.72% de indemnización, 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono catorce y 4.17% de vacaciones, los que sumados hacen el total del 30.55%, que en el cuadro se consigna en dichos rubros.

En cuanto al material de empaque incluido en el rubro de los gastos variables de venta, se hace la observación de que la razón por la que se consignan 11,000 unidades de bolsas plásticas para crema, es porque por la naturaleza del mismo, para el empaque de un litro de crema se necesitan dos bolsas, donde una sirve de base y la otra de soporte. Respecto al material de empaque para el queso únicamente se necesitarán una bandeja y una bolsa plástica.

### **5.7.3 Inversión total**

No es más que la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, lo cual permite de una manera general establecer a que cantidad asciende el monto total de los recursos que se necesitarán para emprender el proyecto.

En el cuadro que sigue se presenta la integración de la inversión total que se requiere para iniciar la ejecución del presente proyecto.



**Cuadro 50**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Inversión total**

| Descripción                            | Subtotal   | Total             |
|--|------------|-------------------|
| <b>Inversión fija</b>                  |            | <b>140,875.00</b> |
| Terreno                                | 15,000.00  |                   |
| Instalaciones                          | 50,000.00  |                   |
| Maquinaria y equipo                    | 45,025.00  |                   |
| Vehículos                              | 20,000.00  |                   |
| Mobiliario y equipo                    | 2,850.00   |                   |
| Equipo de computación                  | 5,000.00   |                   |
| Gastos de organización                 | 3,000.00   |                   |
| <b>Inversión en capital de trabajo</b> |            | <b>164,242.00</b> |
| Materia prima                          | 138,594.00 |                   |
| Mano de obra                           | 6,976.00   |                   |
| Costos indirectos variables            | 9,766.00   |                   |
| Gastos variables de venta              | 4,574.00   |                   |
| Costos fijos de producción             | 1,909.00   |                   |
| Gastos de administración               | 2,423.00   |                   |
| <b>Total</b>                           |            | <b>305,117.00</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En el cuadro que precede, es notable que el rubro más importante es el que corresponde a la inversión en capital de trabajo, el cual representa el 54% del valor total de la inversión, en tanto que la inversión fija alcanza únicamente el 46% del monto total de dicha inversión. Sin embargo es importante indicar que sin la inversión detallada, no es posible desarrollar el proyecto, en virtud que tanto los elementos de la inversión fija como los de la inversión en capital de trabajo intervienen directamente en la producción de derivados de leche.

#### **5.7.4 Financiamiento**

Todo proyecto para su desarrollo debe contar con la disponibilidad de los recursos económicos suficientes para poder cubrir todos los costos y gastos en que incurrirá. Para el presente proyecto, los recursos para financiar las

necesidades que conllevan la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, provendrán de las fuentes siguientes.

#### **5.7.4.1 Fuentes internas**

Financiamiento que generalmente proviene de los recursos propios de los productores o asociados de un proyecto.

Para el desarrollo del presente proyecto del total de los recursos que se requieren Q.200,000.00 provendrán directamente de la aportación de los 40 asociados de la cooperativa, quienes harán una aportación en efectivo de Q.5,000.00 cada uno.

#### **5.7.4.2 Fuentes externas**

Recursos que provienen de terceras personas, adquiridos con la obligación de devolverlos a un plazo determinado.

En el presente proyecto, como consecuencia de no disponer del 100% de los recursos que se requieren para desarrollar el mismo, se hace necesario recurrir a la obtención de un préstamo de Q.105,117.00 en el mercado financiero. Específicamente, se propone un financiamiento Bancario por medio del Banco de Desarrollo Rural S.A., -BANRRURAL- el cual se amortizará cada año, a una tasa anual de interés del 23% pagadero en tres años.

La forma y el monto de las amortizaciones y los intereses que caucionará el préstamo, se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 51**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Plan de amortización del préstamo**  
**Año 2002**

| <b>Año</b> | <b>Monto Q.</b> | <b>Amortización</b> | <b>Intereses 23%</b> | <b>Saldo Q.</b> |
|------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------------|
| 0          |                 |                     |                      | 105,117.00      |
| 1          | 105,117.00      | 35.039.00           | 24,177.00            | 70,078.00       |
| 2          | 70,078.00       | 35.039.00           | 16,118.00            | 35,039.00       |
| 3          | 35,039.00       | 35.039.00           | 8,059.00             | 00.00           |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

De la información que se muestra en el cuadro que antecede, se puede observar que el plazo para amortizar el préstamo, se ajusta perfectamente a las necesidades del proyecto, en cuanto a que los montos del capital y los intereses que deben de liquidarse cada año no son demasiado elevados.

### **5.7.5 Costo de producción**

Constituye la suma total de los costos en que se incurren para transformar una materia prima en un producto terminado. Explícitamente, comprende la integración del valor de la materia prima, la mano de obra y el de los costos indirectos variables que se requieren en la producción.

Los costos del proyecto producción derivados de leche, se presentan a continuación bajo el sistema de costeo directo.

#### **5.7.5.1 Costo de producción primer mes**

Por las características del proyecto en cuanto a que la producción es mensual, en el cuadro que se presenta a continuación, se detallan los costos en que se incurrirán durante el primer mes de producción.

**Cuadro 52**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Costo de producción primer mes**  
**Año 2002**

| <b>Descripción</b>                        | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Precio Q.</b> | <b>Total Q.</b>   |
|---|-------------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| <b><u>Materia prima</u></b>               |                         |                 |                  | <b>138,594.00</b> |
| Leche                                     | Litro                   | 60000           | 2.30             | 138,000.00        |
| Pastillas de cuajo                        | Unidad                  | 500             | 1.00             | 500.00            |
| Sal                                       | Libra                   | 312.5           | 0.30             | 94.00             |
| <b><u>Mano de obra</u></b>                |                         |                 |                  | <b>6,976.00</b>   |
| Operarios                                 | Jornal                  | 156             | 30.00            | 4,680.00          |
| Bono incentivo                            | Jornal                  | 156             | 8.33             | 1,299.00          |
| Séptimo día                               |                         | 1/6             | 5,979.00         | 997.00            |
| <b><u>Costos indirectos variables</u></b> |                         |                 |                  | <b>9,766.00</b>   |
| Cuota patronal (IGSS)                     | %                       | 6.67            | 5,677.00         | 378.00            |
| Cuota patronal (INTECAP)                  | %                       | 1.00            | 5,677.00         | 57.00             |
| Prestaciones laborales                    | %                       | 30.55           | 5,677.00         | 1,734.00          |
| Energía eléctrica                         |                         |                 |                  | 200.00            |
| Imprevistos                               | %                       | 5               | 147,939.00       | 7,397.00          |
| <b>Total</b>                              |                         |                 |                  | <b>155,336.00</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Los datos contenidos en el cuadro anterior, muestran en detalle los rubros que integran los tres elementos indispensables del costo de producción, como lo son la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, que se requerirán durante el primer mes de operaciones del proyecto. El elemento más relevante corresponde a la materia prima el cual representa el 89% del total de los costos. El valor de los jornales para el cálculo de la mano de obra, se efectuó de acuerdo al salario mínimo vigente a la fecha de la investigación. Asimismo, dentro de los costos variables para efectos de la cuota patronal se consideró el 6.67% del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y el 1% del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).

### 5.7.5.2 Costo de producción primer año

Los costos en que se incurrirán durante el primer período de operación, o sea para los primeros 12 meses de producción del proyecto, se detallan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 53**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Costo de producción primer año**  
**Año 2002**

| Descripción                               | Unidad de medida | Cantidad | Precio Q.    | Total Q.            |
|---|------------------|----------|--------------|---------------------|
| <b><u>Materia prima</u></b>               |                  |          |              | <b>1,663,125.00</b> |
| Leche                                     | Litro            | 720000   | 2.30         | 1,656,000.00        |
| Pastillas de cuajo                        | Unidad           | 6000     | 1.00         | 6,000.00            |
| Sal                                       | Libra            | 3750     | 0.30         | 1,125.00            |
| <b><u>Mano de obra</u></b>                |                  |          |              | <b>83,713.00</b>    |
| Operarios                                 | Jornal           | 1872     | 30.00        | 56,160.00           |
| Bono incentivo                            |                  | 1872     | 8.33         | 15,594.00           |
| Séptimo día                               |                  | 1/6      | 71,754.00    | 11,959.00           |
| <b><u>Costos indirectos variables</u></b> |                  |          |              | <b>117,194.00</b>   |
| Cuota patronal (IGSS)                     | %                | 6.67     | 68,119.00    | 4,539.00            |
| Cuota patronal (INTECAP)                  | %                | 1.00     | 68,119.00    | 681.00              |
| Prestaciones laborales                    | %                | 30.55    | 68,119.00    | 20,810.00           |
| Energía eléctrica                         |                  |          |              | 2,400.00            |
| Imprevistos                               | %                | 5        | 1,175,268.00 | 88,764.00           |
| <b>Total</b>                              |                  |          |              | <b>1,864,032.00</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro anterior muestra en detalle el total del costo que se requerirá para una producción anual de 66,000 litros de crema y 120,000 libras de queso. Dentro de los rubros que se describen sobresale el costo que representa la adquisición de la leche, materia prima principal para la elaboración de ambos productos, el cual equivale al 88% del total del costo de producción.

### 5.7.5.3 Costo de producción proyectado

El costo de producción proyectado a cinco años, para el presente proyecto, se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 54**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Costo de producción proyectado**  
**Año 2002**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                   | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Materia prima                 | 1,663,125.00        | 1,663,125.00        | 1,663,125.00        | 1,663,125.00        | 1,663,125.00        |
| Mano de obra                  | 83,713.00           | 83,713.00           | 83,713.00           | 83,713.00           | 83,713.00           |
| Costos indirect.<br>Variables | 117,194.00          | 117,194.00          | 117,194.00          | 117,194.00          | 117,194.00          |
| <b>Total</b>                  | <b>1,864,032.00</b> | <b>1,864,032.00</b> | <b>1,864,032.00</b> | <b>1,864,032.00</b> | <b>1,864,032.00</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En el cuadro anterior es notable que los costos en los siguientes cinco períodos de operación no experimentaran ningún incremento. Sin embargo dentro de los mismos, se ha considerado un imprevisto del 5% con el cual se estima se cubrirán las variaciones que puedan suscitarse en los precios durante el desarrollo del proyecto.

### 5.7.6 Estados financieros

“Son aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa, y su capacidad de pago, a una fecha determinada, pasada presente o futura; o bien el resultado de operaciones obtenidas en un período o ejercicio pasado presente o futuro en situaciones normales o especiales”.<sup>8</sup> Para el presente proyecto, los estados financieros que muestran la situación económica en un momento determinado del mismo, se efectúan con datos estimados por corresponder a operaciones que aun no se han ejecutado.

<sup>8</sup> Abraham Perdomo Moreno. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. México, Undécima Reimpresión. 1987. Pág. 1.

### 5.7.6.1 Presupuesto de ventas

Como una medida de prevención a efecto de estimar y racionar los gastos correspondientes, es importante presupuestar las ventas que en un período determinado se prevé alcanzar, lo cual permitirá en cualquier momento de la producción medir la productividad del proyecto.

Las ventas presupuestadas para el presente proyecto corresponden a un año, mismos que se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 55**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Presupuesto de ventas**  
**Año 2002**

| Descripción | Unidad de medida | Venta   |         | Precio unitario Q. | Total ventas Q.     |
|-------------|------------------|---------|---------|--------------------|---------------------|
|             |                  | Mensual | Anual   |                    |                     |
| Crema       | Litro            | 5,500   | 66,000  | 18.00              | 1,188,000.00        |
| Queso       | Libra            | 10,000  | 120,000 | 12.00              | 1,440,000.00        |
|             |                  |         |         |                    | <b>2,628,000.00</b> |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

De conformidad con la cantidad de unidades del producto queso y crema que se pretenden vender anualmente, se obtiene un presupuesto en ventas por la cantidad de Q.2,628,000.00 para el primer período de operación del proyecto.

### 5.7.6.2 Estado de resultados

Estado financiero en el que se muestran los distintos rubros que comprenden los ingresos que se obtendrán y los gastos en que se incurrirán en el desarrollo del presente proyecto en un período determinado y los resultados obtenidos, bien sea ganancia o pérdida.

### 5.7.6.3 Estado de resultados primer año

En el cuadro que se presenta a continuación se precisan los distintos rubros que integran el estado de resultado del presente proyecto, para el primer año.

**Cuadro 56**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2002**

| <b>Concepto</b>                            | <b>Subtotal Q.</b> | <b>Total Q.</b> |
|--|--------------------|-----------------|
| <u>Ventas</u>                              |                    | 2,628,000.00    |
| (-) Costo de producción                    |                    | 1,864,032.00    |
| Excedente bruto en ventas                  |                    | 763,968.00      |
| <u>(-) Gastos variables de venta</u>       |                    | 58,888.00       |
| Sueldos piloto-repartidor                  | 10,800.00          |                 |
| Bonificación incentivo                     | 3,000.00           |                 |
| Cuota patronal (IGSS) 6.67%                | 720.00             |                 |
| Cuota patronal (INTECAP) 1%                | 108.00             |                 |
| Prestaciones laborales 30.55%              | 3,300.00           |                 |
| Combustibles                               | 2,400.00           |                 |
| Material de empaque                        | 34,560.00          |                 |
| Depreciación vehículos (Anexo 6)           | 4,000.00           |                 |
| Excedente marginal                         |                    | 705,080.00      |
| <u>(-) Costos fijos de producción</u>      |                    | 34,409.00       |
| Sueldos encargado producción               | 14,400.00          |                 |
| Bonificación incentivo                     | 3,000.00           |                 |
| Cuota patronal (IGSS) 6.67%                | 960.00             |                 |
| Cuota patronal (INTECAP) 1%                | 144.00             |                 |
| Prestaciones laborales 30.55%              | 4,400.00           |                 |
| Depreciación instalaciones (Anexo 6)       | 2,500.00           |                 |
| Depreciación maquinaria y equipo (Anexo 6) | 9,005.00           |                 |
| Excedente antes de operación               |                    | 670,671.00      |
| <u>(-) Gastos</u>                          |                    | 31,917.00       |
| <u>De administración</u>                   |                    |                 |
| Sueldos gerente-contador                   | 18,000.00          |                 |
| Bonificación incentivo                     | 3,000.00           |                 |
| Cuota patronal (IGSS) 6.67%                | 1,200.00           |                 |
| Cuota patronal (INTECAP) 1%                | 180.00             |                 |
| Prestaciones laborales 30.55%              | 5,500.00           |                 |
| Papelería y útiles                         | 600.00             |                 |
| Energía eléctrica                          | 600.00             |                 |
| Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 6) | 570.00             |                 |
| Deprec. equipo de computación (anexo 6)    | 1,667.00           |                 |
| Amortizaciones (Anexo 6)                   | 600.00             |                 |
| Excedente en operación                     |                    | 638,754.00      |
| <u>(-) Gastos Financieros</u>              |                    | 24,177.00       |
| Intereses                                  | 24,177.00          |                 |
| <u>Excedente antes del ISR</u>             |                    | 614,577.00      |
| (-) ISR (31%)                              |                    | 190,519.00      |
| <u>Excedente del ejercicio</u>             |                    | 424,058.00      |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.



Según el estado de resultados presentado, en la ejecución del primer año del proyecto se obtendrá un excedente de Q.424,058.00 cantidad que en términos porcentuales representa el 16% del total de los ingresos brutos obtenidos durante el período, lo que significa que se obtendrá un rendimiento de la inversión efectuada aceptable. El resultado obtenido además, permite establecer que se cumplió con las metas y objetivos propuestos.

El cálculo del monto de las depreciaciones y amortizaciones consignadas en el estado de resultados descrito anteriormente, se encuentra en forma detallada en el anexo seis del presente informe.

#### **5.7.6.4 Estado de resultado proyectado.**

En el cuadro que sigue se presentan los estados de resultados proyectados a cinco años, en el mismo se observa el comportamiento de los ingresos, de los gastos y los excedentes para dicho período.

**Cuadro 57**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Año 2002**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Concepto</b>                | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>Ventas</u>                  | 2,628,000.00 | 2,628,000.00 | 2,628,000.00 | 2,628,000.00 | 2,628,000.00 |
| (-) Costo de producción        | 1,864,032.00 | 1,864,032.00 | 1,864,032.00 | 1,864,032.00 | 1,864,032.00 |
| Excedente bruto en ventas      | 763,968.00   | 763,968.00   | 763,968.00   | 763,968.00   | 763,968.00   |
| (-) Gtos. variables Venta      | 58,888.00    | 58,888.00    | 58,888.00    | 58,888.00    | 58,888.00    |
| Sueldos                        | 10,800.00    | 10,800.00    | 10,800.00    | 10,800.00    | 10,800.00    |
| Bonificación incentivo         | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     |
| Cuotas patronales              | 828.00       | 828.00       | 828.00       | 828.00       | 828.00       |
| Prestaciones laborales         | 3,300.00     | 3,300.00     | 3,300.00     | 3,300.00     | 3,300.00     |
| Combustibles                   | 2,400.00     | 2,400.00     | 2,400.00     | 2,400.00     | 2,400.00     |
| Material de empaque            | 34,560.00    | 34,560.00    | 34,560.00    | 34,560.00    | 34,560.00    |
| Depreciaciones                 | 4,000.00     | 4,000.00     | 4,000.00     | 4,000.00     | 4,000.00     |
| Excedente marginal             | 705,080.00   | 705,080.00   | 705,080.00   | 705,080.00   | 705,080.00   |
| (-) Costos fijos de producción | 34,409.00    | 34,409.00    | 34,409.00    | 34,409.00    | 34,409.00    |
| Sueldos encarg. Prod..         | 14,400.00    | 14,400.00    | 14,400.00    | 14,400.00    | 14,400.00    |
| Bonificación incentivo         | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     |
| Cuotas patronales              | 1,104.00     | 1,104.00     | 1,104.00     | 1,104.00     | 1,104.00     |
| Prestaciones laborales         | 4,400.00     | 4,400.00     | 4,400.00     | 4,400.00     | 4,400.00     |
| Depreciaciones                 | 11,505.00    | 11,505.00    | 11,505.00    | 11,505.00    | 11,505.00    |
| Excedente antes de Op.         | 670,671.00   | 670,671.00   | 670,671.00   | 670,671.00   | 670,671.00   |
| (-) Gastos                     |              |              |              |              |              |
| <u>De administración</u>       | 31,917.00    | 31,917.00    | 31,916.00    | 30,250.00    | 30,250.00    |
| Sueldos gerente                | 18,000.00    | 18,000.00    | 18,000.00    | 18,000.00    | 18,000.00    |
| Bonificación incentivo         | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     | 3,000.00     |
| Cuota patronales               | 1,380.00     | 1,380.00     | 1,380.00     | 1,380.00     | 1,380.00     |
| Prestaciones laborales         | 5,500.00     | 5,500.00     | 5,500.00     | 5,500.00     | 5,500.00     |
| Papelería y útiles             | 600.00       | 600.00       | 600.00       | 600.00       | 600.00       |
| Energía eléctrica              | 600.00       | 600.00       | 600.00       | 600.00       | 600.00       |
| Depreciaciones                 | 2,237.00     | 2,237.00     | 2,236.00     | 570.00       | 570.00       |
| Amortizaciones                 | 600.00       | 600.00       | 600.00       | 600.00       | 600.00       |
| Excedente en operación         | 638,754.00   | 638,754.00   | 638,755.00   | 640,421.00   | 640,421.00   |
| (-) Gastos financieros         |              |              |              |              |              |
| Intereses                      | 24,177.00    | 16,118.00    | 8,059.00     | 00.00        | 00.00        |
| <u>Excedente antes del ISR</u> | 614,577.00   | 622,636.00   | 630,696.00   | 640,421.00   | 640,421.00   |
| (-) ISR (31%)                  | 190,519.00   | 193,017.00   | 195,516.00   | 198,531.00   | 198,531.00   |
| <u>Excedente del ejercicio</u> | 424,058.00   | 429,619.00   | 435,180.00   | 441,890.00   | 441,890.00   |

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

En el cuadro que precede, es notable que en lo que a ingresos y gastos se refiere, los mismos se mantendrán durante los cinco años de su realización. Respecto al excedente esta muestra una leve tendencia ascendente en cada período, lo cual se debe a que el monto de los intereses aplicados al préstamo se reduce cada año.

## 5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera consiste en demostrar la viabilidad del proyecto y si las expectativas de los inversionistas en cuanto a obtener ganancia se cumplen. Asimismo, su propósito es el de evaluar determinados aspectos de carácter financiero en función de los resultados obtenidos, para la oportuna toma de decisiones.

La evaluación para el presente proyecto se efectúa utilizando herramientas simples.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

$$T R \text{ Inv.} = \frac{\text{Excedente} - \text{Amortización del préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$T R \text{ Inv.} = \frac{Q.424,058.00 - Q.35,039.00}{Q.305,117.00} \times 100$$

$$T R \text{ Inv.} = 127\%$$

Del resultado obtenido se desprende que la recuperación de la inversión se dará en su totalidad en el primer año de operaciones más un excedente del 27%.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Herramienta que permite establecer el tiempo que requerirá el proyecto para que los ingresos netos de efectivo que generé, absorban los costos y gastos de operación.

$$T R I = \frac{\text{Inversión}}{\text{Excedente} - \text{Amortización préstamo} + \text{depreciaciones}}$$

$$T R I = \frac{Q.305,117.00}{Q.424,058.00 - Q.35,039.00 + Q.17,742.00}$$

$$T R I = 0.75$$

Del resultado porcentual obtenido se infiere que el tiempo estimado para que el proyecto recupere la inversión es de nueve meses.

- **Retorno al capital**

Indica el monto que retornará al capital durante el período.

$$R C = \text{Excedente} - \text{Amortización préstamo} + \text{Intereses} + \text{Depreciaciones}$$

$$R C = Q.424,058.00 - Q.35,039.00 + Q.24,177.00 + Q.17,742.00$$

$$R C = Q.430,938.00$$

La cantidad que se espera que al capital retorne cada año, es de Q.430,938.00.

- **Tasa de retorno al capital**

$$T R C = \frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$T R C = \frac{Q.430,938.00}{Q.305,117.00} \times 100$$

$$T R C = 141\%$$

El porcentaje de la tasa de retorno de capital obtenido muestra que el capital invertido se recuperará en un 100% en el primer año y adicionado a ello se

tendrá un excedente de Q.0.41 centavos por cada quetzal invertido, lo que evidencia que el proyecto garantiza mayor rendimiento del que se obtendría en una entidad bancaria.

- **Punto de equilibrio**

Herramienta que permite determinar el valor de las ventas necesarias para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdida ni ganancia. Además, mide la eficiencia del proyecto, ya que al alcanzar el punto de equilibrio las ventas que se realicen empezaran a generar ganancia para el proyecto.

En síntesis, es el punto donde se manifiesta que el proyecto no obtiene ganancia pero tampoco pérdida.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es la cantidad en valores que se deben de vender para poder cubrir el total de los costos que ocasione el proyecto.

$$P E Q = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Excedente marginal}}$$

$$P E Q = \frac{Q.90,503.00}{27\%}$$

$$P E Q = Q.335,196.00$$

Lo anterior significa que el proyecto deberá alcanzar ventas por Q.335,196.00 para no generar ganancia ni pérdida.

- **Porcentaje margen de seguridad**

Porcentaje en que las ventas pueden disminuir sin que se reporte pérdida.

$$P M S = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Excedente marginal}}$$

$$P M S = \frac{Q.90,503.00}{Q.705,080.00} = 13\%$$

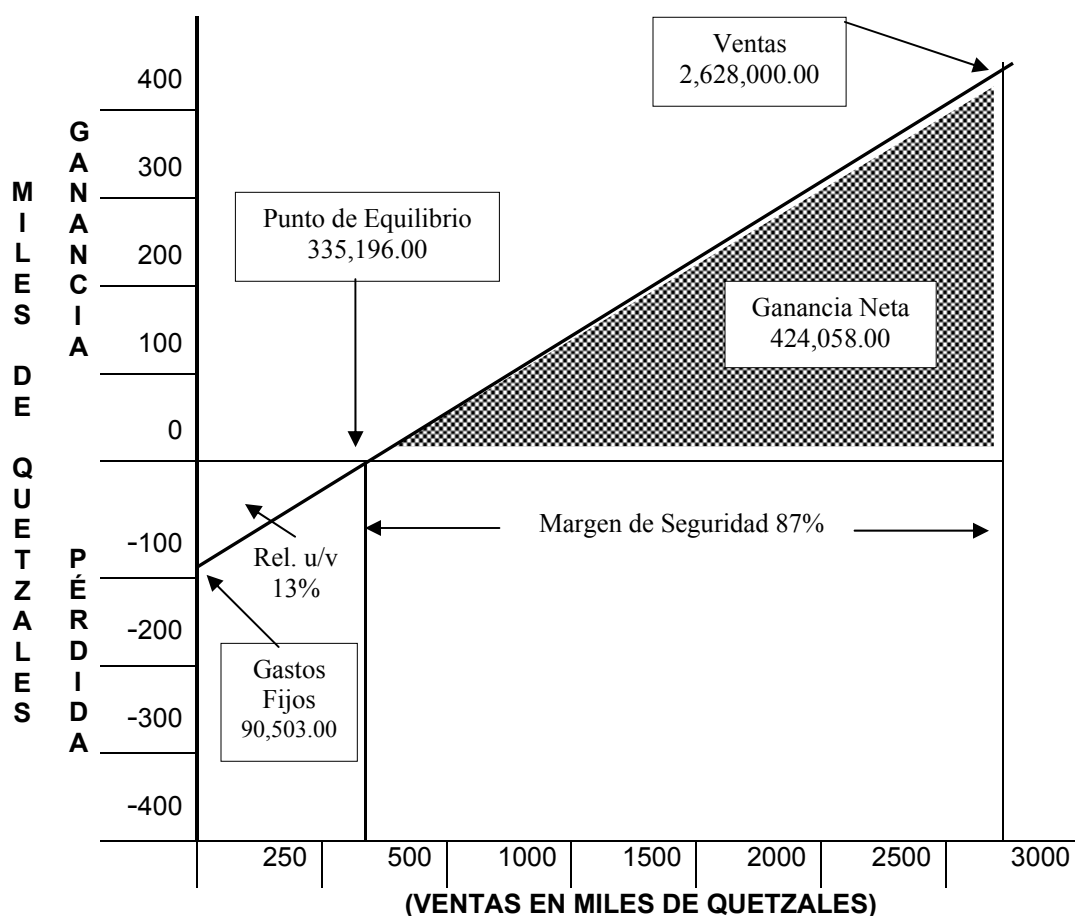
Ventas 100% menos 13% =

$$P M S = 87\%$$

El fiel reflejo de que el proyecto es rentable, se manifiesta a través del porcentaje de margen de seguridad, el cual alcanza el 87%, lo que significa que aun disminuyendo los ingresos en este porcentaje, el proyecto no generará ganancia pero tan poco pérdida.

En la gráfica que se presenta a continuación, se visualiza de una mejor manera, el nivel de las ventas que son necesarias para que no se produzca pérdida en el proyecto.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de leche**  
**Punto de equilibrio en valores primer año**



**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

## 5.9 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del proyecto contribuirá en el desarrollo social y económico, de la población del municipio de Moyuta, a través del incremento directo de los ingresos de los asociados y en forma indirecta al de las familias de las personas que formaran parte del proyecto mediante la contratación de su fuerza de trabajo. Asimismo, en el área donde se desarrollará, permitirá la diversificación de la producción.

### **5.9.1 Valor agregado**

Es un Indicador que permite medir las repercusiones sociales del proyecto. Este, es el resultado de la diferencia entre el valor bruto de la producción y el valor de los insumos utilizados. El proyecto de producción de derivados de leche durante el tiempo que durará el proyecto proveerá anualmente un valor agregado de Q.964,875.00.

### **5.9.2 Generación de empleos**

Uno de los factores en que se manifiesta el impacto social del proyecto, es la generación de nuevas fuentes de trabajo, la cual coadyuvará al desarrollo económico de los pobladores. El proyecto durante el tiempo de su vida útil absorberá anualmente en el proceso de producción mano de obra equivalente a 1872 jornales que en términos monetarios representan Q.83,712.00 y en concepto de sueldos administrativos la cantidad de Q.43,200.00.

### **5.9.3 Ingresos**

El proyecto producción derivados de leche generará en el primer año de su desarrollo, ingresos netos por la cantidad de Q.424,058.00.

### **5.9.4 Organización**

Mediante la organización de una Cooperativa, se logrará que las personas que formen parte del proyecto, fortalezcan mediante la unidad, nuevas alternativas de producción en el municipio de Moyuta. Bajo este tipo de organización además, podrán buscar nuevas alternativas en cuanto a tecnología y formas de financiamiento que les permita una mayor rentabilidad la cual a su vez contribuirá a mejorar las relaciones y el desarrollo social de sus asociados.



## CONCLUSIONES

Con base al diagnóstico socioeconómico efectuado en el municipio de Moyuta, al análisis del financiamiento de la producción de unidades agrícolas y al proyecto derivados de leche que se propone, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Se estableció que en el área rural del Municipio la población afronta un alto índice de pobreza, lo cual indudablemente se debe a la falta de los servicios básicos que permitan su desarrollo, tales como agua potable, drenajes y salud, y a la dependencia económica que la mayoría de la población tiene ante la actividad agrícola.
2. Según el estudio efectuado, la población del área rural se encuentra limitada en sus oportunidades a acceder a la educación media, ya que no cuentan con los centros educativos suficientes de este nivel. Lo anterior se comprueba en los datos obtenidos en la investigación, donde del total de las personas que indicaron saber leer y escribir, el 85% solo alcanzó uno de los grados del nivel primario. Situación que no les permite acceder a puestos de trabajo donde puedan obtener mejores ingresos, según se determinó el 66% no logra ingresos mayores a los Q.900.00.
3. De acuerdo al estudio realizado se pudo observar que en cuanto a la tenencia de la tierra en el Municipio, ésta, se encuentra concentrada en pocas manos, circunstancia que se ve reflejada en los datos obtenidos, respecto a que solo el 44% de la tierra se encuentra en posesión de las microfincas y fincas subfamiliares que representan el 84% del total de las unidades productivas encuestadas y el 56% se encuentra en manos de

las fincas familiares y multifamiliares medianas, que en términos porcentuales equivalen solo al 14% del total de fincas encuestadas.

4. Se observó que las tierras en el municipio de Moyuta, en un alto porcentaje son destinadas a la actividad agrícola, específicamente, a la producción de café, maíz, sorgo y frijol entre otros.
5. Los productores de maíz del Municipio no están organizados, situación que no les favorece, pues limita sus posibilidades de ser beneficiados por las instituciones de crédito en la obtención de préstamos. Circunstancia constatada en la investigación realizada, donde se determinó que del total de unidades productivas encuestadas solo el 12% accedió al financiamiento externo.
6. Por su ubicación geográfica, en el área de la costa del municipio de Moyuta, existen las condiciones necesarias para la explotación del ganado esquilmo, lo cual anualmente genera una producción considerable de leche, que no es procesada en el lugar, circunstancia que los productores del mismo, desaprovechan para hacerse de otro medio de obtención de ingresos.
7. Por sus características, la ejecución del “proyecto: producción derivados de leche”, que se propone, se considera viable, en vista que los ingresos se empezaran a generar a corto plazo, coadyuvará a crear fuentes de trabajo que favorecerán el mejoramiento del nivel de vida de la población y permitirá la diversificación de las actividades productivas del Municipio. Para su desarrollo, se necesitará un capital de Q.305,117.00 de los cuales Q.200,000.00 provendrán del financiamiento interno y Q.105,117.00 del financiamiento externo.

## RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones presentadas se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que las comunidades del área rural del municipio de Moyuta se organicen en comités, para que conjuntamente con la Municipalidad y los Consejos de Desarrollo, puedan efectuar gestiones ante las instituciones del Gobierno que promueven la inversión social, tales como el Fondo de Inversión Social -FIS- y el Fondo Nacional Para la Paz –FONAPAZ-, a efecto de obtener de estos, el financiamiento para el desarrollo de proyectos tales como introducción de agua potable, construcción de drenajes, etc.
2. Que la Municipalidad promueva la construcción de infraestructura educativa, al cual pueda acceder la población estudiantil del área rural para continuar su preparación académica y así, poder tener mejores oportunidades en el campo laboral.
3. Que la Municipalidad solicite ante las instituciones correspondientes, un catastro de las fincas del Municipio con el fin de establecer las tierras ociosas que se encuentran en manos de los latifundistas, con el fin de que las mismas, sean cultivadas por los agricultores que no cuentan con propiedades propias.
4. Que las instituciones de crédito (Bancos y Cooperativas) promuevan en los agricultores, nuevos cultivos que les permitan obtener productos de mayor comercialización y ampliar sus ingresos, a efecto de que mejoren la situación económica de sus familias.

5. Que los productores de maíz opten por formar cualquier tipo de organización legalmente establecida en el país, con el fin de que puedan ser considerados sujetos de crédito por las entidades financieras, lo cual les permitirá obtener simultáneamente la asesoría técnica que les proveerá de elementos y herramientas indispensables para lograr el mejor rendimiento de su producción.
6. Se recomienda a los productores de leche y sus derivados, que se organicen en la “Cooperativa Integral de Productos Lácteos R.L.”, que se propone, la misma como unidad económica, les permitirá contar con otro medio de ingresos, y con ello además, proveer a la población de nuevas fuentes de trabajo.
7. Que los productores o personas interesadas en poner en marcha el “proyecto: producción de derivados de leche”, propuesto, recurran al financiamiento externo mediante la gestión de un préstamo fiduciario por la cantidad de Q.105,117.00 ante el Banco de Desarrollo Rural S.A., -BANRURAL- por las ventajas que la misma ofrece.

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Departamento de Jutiapa**  
**Localización Geográfica Municipio de Moyuta**  
**Año 2002**

---



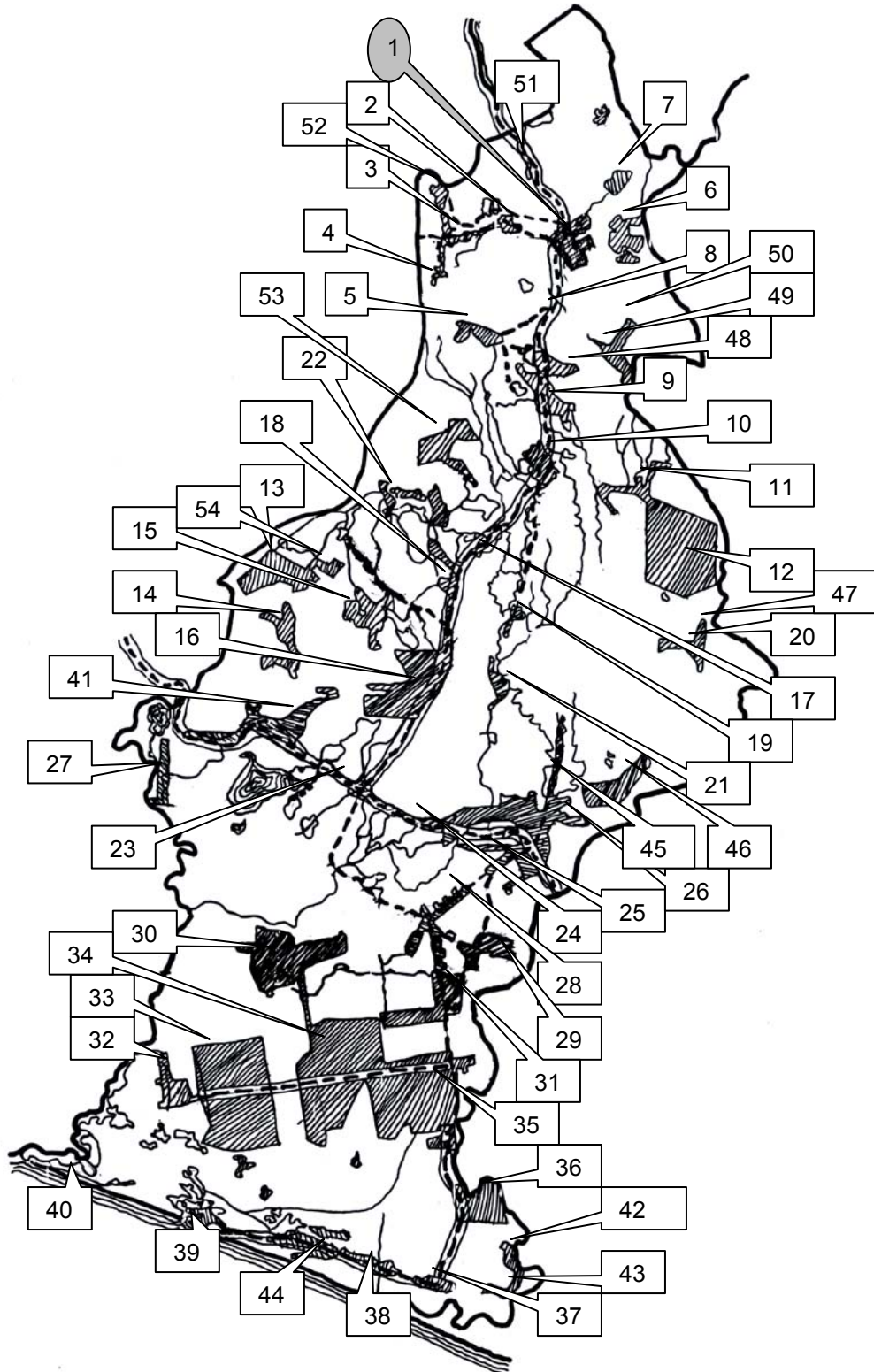
- |                        |                |                       |
|------------------------|----------------|-----------------------|
| 1. Jutiapa             | 7. Atescatempa | 13. Conguaco          |
| 2. El Progreso         | 8. Jerez       | 14. Moyuta            |
| 3. Santa Catarina Mita | 9. El Adelanto | 15. Pasaco            |
| 4. Agua Blanca         | 10. Zapotitlán | 16. San José Acatempa |
| 5. Asunción Mita       | 11. Comapa     | 17. Quezada           |
| 6. Yupiltepeque        | 12. Jalpatagua |                       |

---

Fuente: Atlas "Conozcamos Guatemala", versión 1.01, -INE-

**Anexo 2**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa.**  
**División Político – Administrativa**  
**Año 2002**

---



---

Fuente: Instituto Geográfico Nacional y Servicio Geodésico Interamericano, septiembre 1977, actualizado a octubre 2002, -INE-

**Referencia del anexo 2**  
**División Político – Administrativa**

---

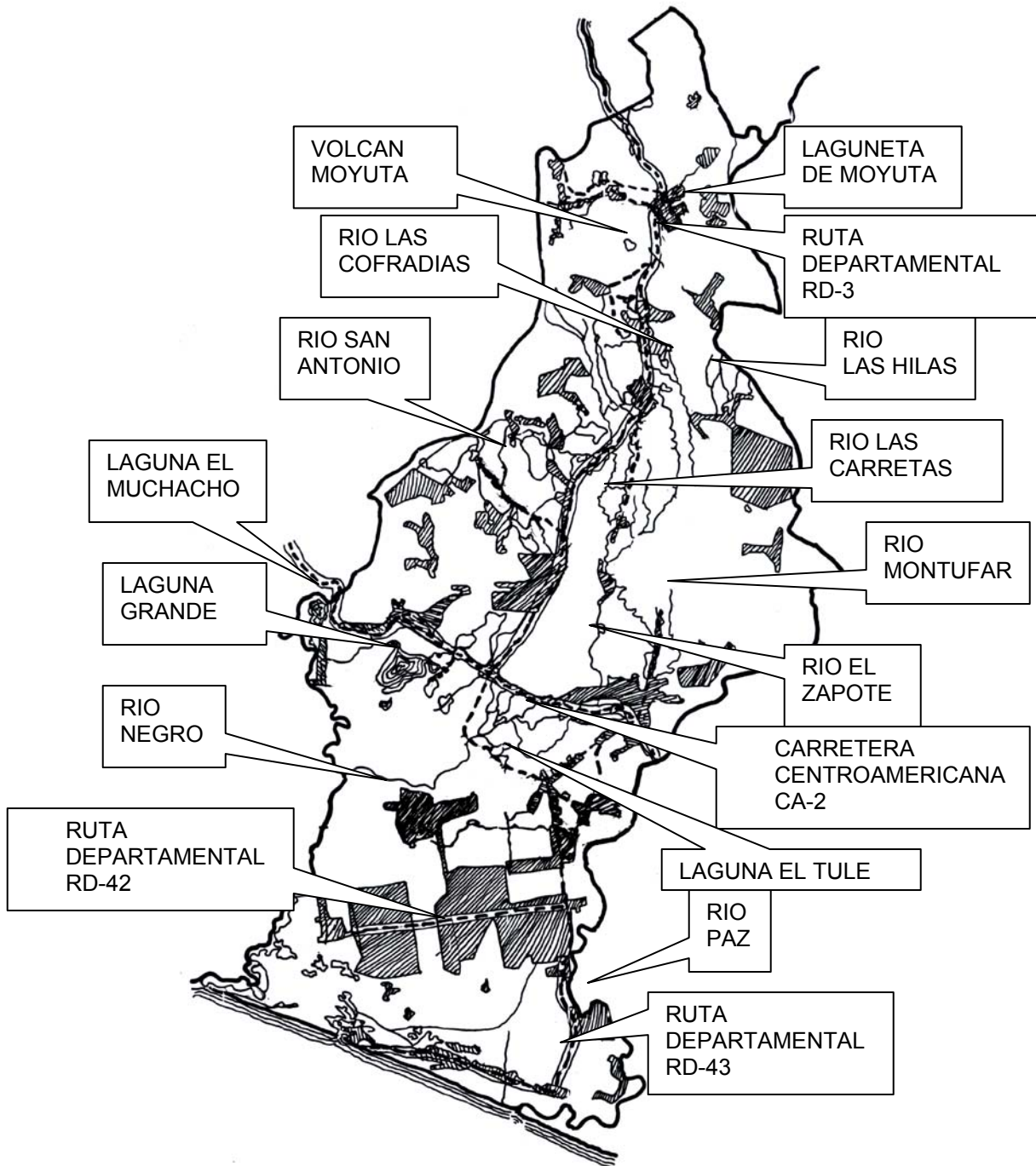
|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Moyuta                     | 28. Aldea El Rosario            |
| 2. Aldea Buena Vista          | 29. Aldea El Salamar            |
| 3. Aldea Bethania             | 30. Aldea La Nueva Montufar     |
| 4. Aldea San Cayetano         | 31. Aldea El Naranja            |
| 5. Aldea La Montaña           | 32. Aldea El Paraíso            |
| 6. Aldea Pino Santa Cruz      | 33. Aldea Valle Nuevo           |
| 7. Aldea El Quequexque        | 34. Aldea Centro Administrativo |
| 8. Aldea La Laguna            | 35. Aldea El Arenal             |
| 9. Aldea Cofradías            | 36. Aldea Monterrico            |
| 10. Aldea Los Achiotes        | 37. Aldea Garita Chapina        |
| 11. Aldea Las Hilas           | 38. Aldea Las Barritas          |
| 12. Aldea San Isidro          | 39. Aldea La Barrona            |
| 13. Aldea La Ceiba            | 40. Aldea Barra del Jiote       |
| 14. Aldea Las Tablas          | 41. Aldea El Toro               |
| 15. Aldea Las Lomas           | 42. Aldea Champas Monte Rico    |
| 16. Aldea Palos Abrazados     | 43. Aldea Champas La Ceiba      |
| 17. Aldea Barranca Honda      | 44. Aldea La Blanca             |
| 18. Aldea El Sacamil          | 45. Aldea El Nuevo              |
| 19. Aldea El Nanzal           | 46. Aldea Las Flores            |
| 20. Aldea El Chagüite         | 47. Aldea Las Raíces            |
| 21. Aldea El Sitio            | 48. Aldea El Rodeo              |
| 22. Aldea San Antonio Miramar | 49. Aldea San Andrés            |
| 23. Aldea El Obraje           | 50. Aldea La Coyota             |
| 24. Aldea Poza del Llano      | 51. Aldea El Pinito             |
| 25. Ciudad Pedro de Alvarado  | 52. Aldea La Cañada             |
| 26. Aldea Colonia Montufar    | 53. Aldea Las Minas             |
| 27. Aldea San Diego La Danta  | 54. Aldea La Cruzadilla         |

---



**Anexo 3**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa.**  
**Accidentes Geográficos y Vías de Acceso**  
**Año 2002**

---

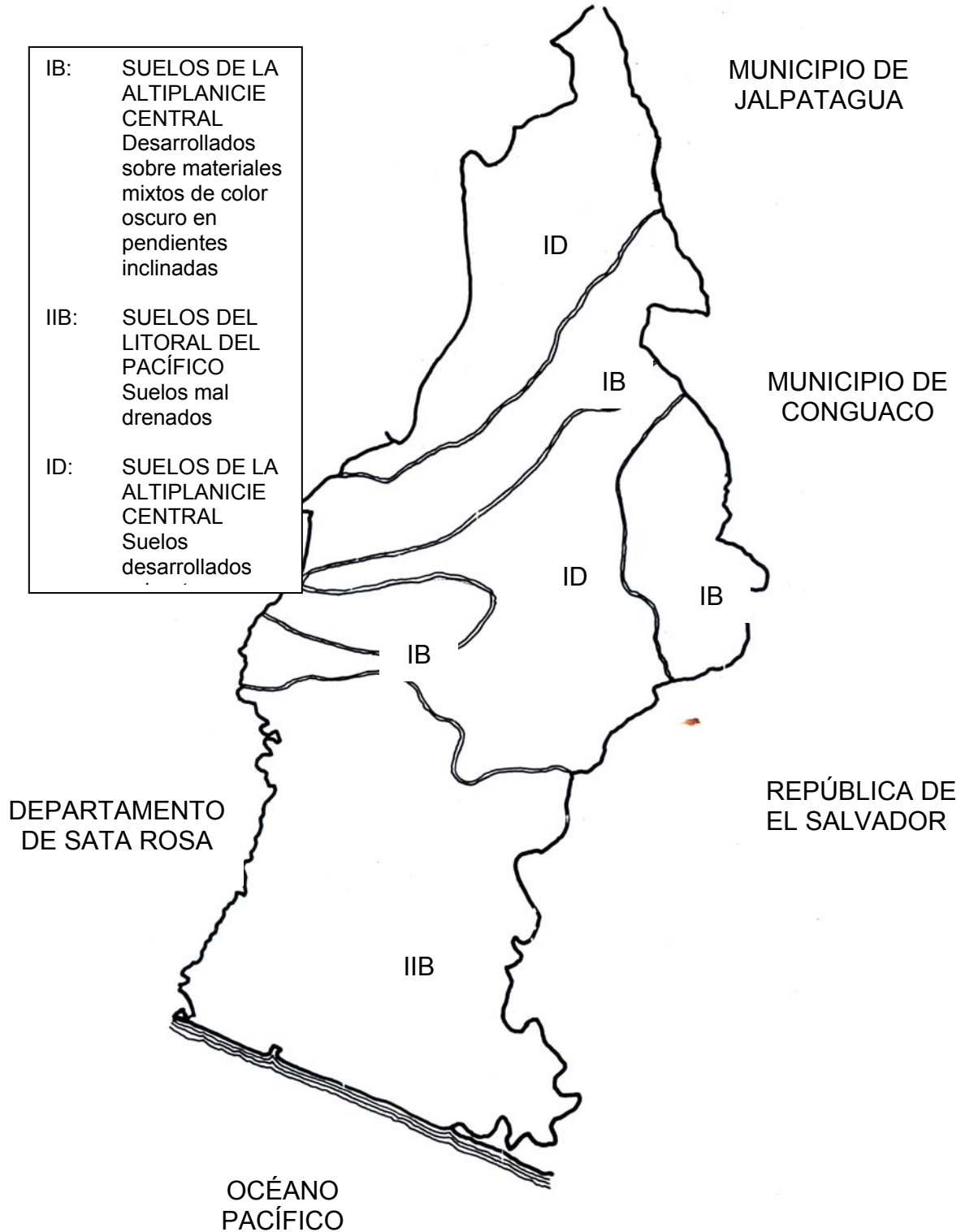


---

Fuente: Instituto Geográfico Nacional y Servicio Geodésico Interamericano, septiembre 1977, actualizado a octubre 2002, -INE-

**Anexo 4**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa.**  
**Mapa de suelos**  
**Año 2002**

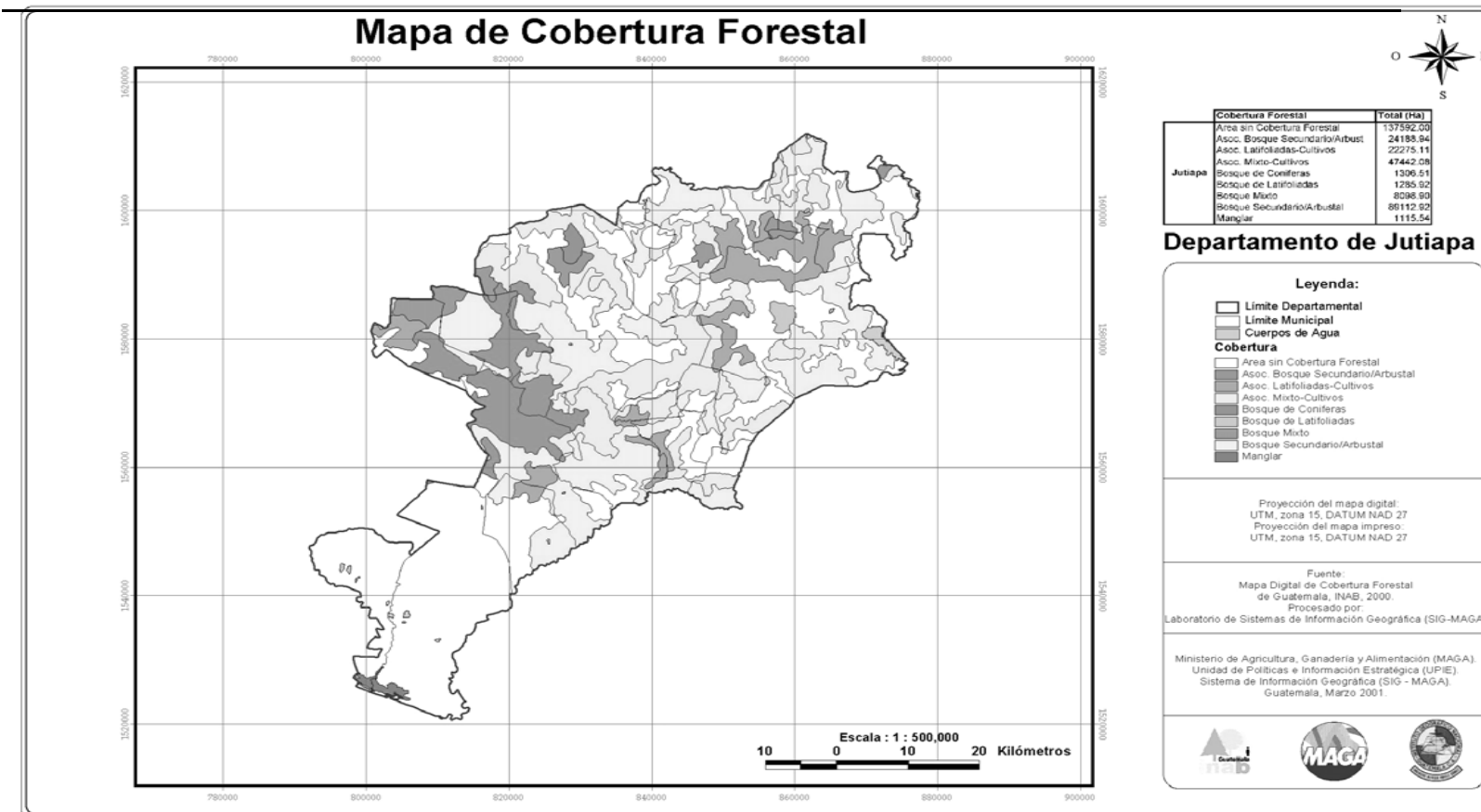
---



---

Fuente: Atlas "Conozcamos Guatemala", CD versión 1.01, INE.

**Anexo 5**  
**Departamento de Jutiapa**  
**Ubicación de Cobertura Forestal Municipio de Moyuta**  
**Año 2002**



**Anexo 6**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Proyecto: Producción derivados de Leche**  
**Depreciaciones y amortizaciones**  
**(Cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>     | <b>Monto</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Año 1</b>     | <b>Año 2</b>     | <b>Año 3</b>     | <b>Año 4</b>     | <b>Año 5</b>     | <b>Total</b>     |
|------------------------|--------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Depreciaciones</b>  |              |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Instalaciones          | 50,000.00    | 5%                | 2,500.00         | 2,500.00         | 2,500.00         | 2,500.00         | 2,500.00         | 12,500.00        |
| Maquinaria y equipo    | 45,025.00    | 20%               | 9,005.00         | 9,005.00         | 9,005.00         | 9,005.00         | 9,005.00         | 45,025.00        |
| Vehículos              | 20,000.00    | 20%               | 4,000.00         | 4,000.00         | 4,000.00         | 4,000.00         | 4,000.00         | 20,000.00        |
| Mobiliario y equipo    | 2,850.00     | 20%               | 570.00           | 570.00           | 570.00           | 570.00           | 570.00           | 2,850.00         |
| Equipo de computación  | 5,000.00     | 33.33%            | 1,667.00         | 1,667.00         | 1,666.00         |                  |                  | 5,000.00         |
|                        |              |                   | <b>17,742.00</b> | <b>17,742.00</b> | <b>17,741.00</b> | <b>16,075.00</b> | <b>16,075.00</b> | <b>85,375.00</b> |
| <b>Amortización</b>    |              |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Gastos de organización | 3,000.00     | 20%               | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 3,000.00         |
|                        |              |                   | <b>600.00</b>    | <b>600.00</b>    | <b>600.00</b>    | <b>600.00</b>    | <b>600.00</b>    | <b>3,000.00</b>  |

Los porcentajes de depreciación y amortización referidos anteriormente, son acordes a los indicados en los artículos 19 y 38 inciso y), del Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas.

**Fuente:** Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados, primera Edición Documento de Apoyo Ejercicio Profesional Supervisado, Ciencias Económicas, USAC, Enero 2002. 44 Págs.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución de la República de Guatemala, 1985, Tipografía Nacional. 61 Págs.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio Decreto 2-70 y sus reformas. 228 Págs.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo Decreto 1441 y sus reformas. 164 Págs.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas. 49 Págs.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. 53 Págs.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Monetaria. Decreto 17-2002. 11 Págs.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002. 29 Págs.
9. DUBACH, JOSÉ. El ABC para la Quesería Rural. Quito Ecuador, junio de 1980. 81 Págs.
10. GUISELA MAYEN, GINA CAZALI, ADIRA CASTILLO. Monografía Ambiental Región Sur Oriente. ASIES, julio 1991. 158 Págs.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS –INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. 133 Págs.

12. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. Manual para la Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso. Marzo 2000. 96 Págs.
13. KOHLER, ERIC L. Diccionario de Contadores. Editorial Uteha, México 1978. 400 Págs.
14. LUIS ARGUETA, GUSTAVO ADOLFO HERNÁNDEZ ARREAGA. Atlas Conozcamos Guatemala, Versión 1.01 CD., Instituto Nacional de Estadística, 1999.
15. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Vigilancia y Control Epidemiológico. Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica Centro de Salud, municipio de Moyuta. Año 2002. 25 Págs.
16. PERDOMO MORENO, ABRAHAM. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. México, Undécima Reimpresión, 1987. 238 Págs.
17. REYES ESCALANTE, EDGAR. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, agosto 2003. 64 Págs.
18. SIMONS, CHARLES. Clasificación de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. Guatemala, 1959. 458 Págs.
19. STEPHEN ENKE. Economía para el desarrollo. México, Centro Regional de Ayuda Técnica. 1995. 150 Págs.
20. TRISTAN MELENDRERAS SOTO Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN, Aspectos Generales para la elaboración de una tesis profesional o una investigación documental. USAC. 104 Págs.
21. W.B. LAURENCE. Contabilidad de Costos. Segunda Edición México Uteha Biblioteca de Contabilidad Superior. 1,978 Tomo I. 388 Págs.