

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

INFORME INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL)”

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

GLADIZ DIANET GUERRA CARDENAS

Primer Semestre de 2,003

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Carlos Enrique Pineda González  
ÁREA DE AUDITORÍA

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL)”

GLADIZ DIANET GUERRA CARDENAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN ”

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL)”

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

SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN – VOLUMEN 14

2-54-75-CPA-2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL)”

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

GLADIZ DIANET GUERRA CARDENAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto de 2,005

## INDICE GENERAL

PÁGINA  
i

Introducción

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 1.1       | MARCO GENERAL                                     | 1  |
| 1.1.1     | Antecedentes históricos                           | 1  |
| 1.1.2     | Localización                                      | 3  |
| 1.1.3     | Extensión territorial                             | 4  |
| 1.1.4     | Orografía   | 4  |
| 1.1.5     | Clima   | 4  |
| 1.1.6     | Fauna y flora                                     | 5  |
| 1.2       | DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA                | 5  |
| 1.2.1     | Política  | 5  |
| 1.2.2     | Administrativa                                    | 7  |
| 1.3       | RECURSOS NATURALES                                | 8  |
| 1.3.1     | Hidrografía                                       | 9  |
| 1.3.2     | Bosques   | 9  |
| 1.3.3     | Suelos  | 10 |
| 1.4       | POBLACIÓN   | 10 |
| 1.4.1     | Por edad y sexo                                   | 10 |
| 1.4.2     | Área urbana y rural                               | 12 |
| 1.4.3     | Densidad poblacional                              | 12 |
| 1.4.4     | Población económicamente activa                   | 13 |
| 1.4.5     | Empleo y niveles de ingreso                       | 14 |
| 1.4.6     | Inmigración y emigración                          | 16 |
| 1.4.6.1   | Inmigración                                       | 16 |
| 1.4.6.2   | Emigración  | 16 |
| 1.4.6.2.1 | Temporal  | 16 |
| 1.4.6.2.2 | Permanente  | 17 |
| 1.4.7     | Vivienda  | 18 |
| 1.4.8     | Niveles de pobreza                                | 18 |
| 1.5       | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA            | 19 |
| 1.5.1     | Energía eléctrica                                 | 19 |
| 1.5.1.1   | Energía eléctrica residencial                     | 19 |
| 1.5.1.2   | Alumbrado público                                 | 19 |
| 1.5.2     | Agua potable                                      | 20 |
| 1.5.3     | Educación   | 20 |
| 1.5.4     | Salud   | 21 |
| 1.5.4.1   | Instituto guatemalteco de seguridad social –IGSS- | 22 |
| 1.5.5     | Drenajes y alcantarillado                         | 23 |

|         | PAGÍNA                              |    |
|---------|-------------------------------------|----|
| 1.5.6   | Sistema de recolección de basura    | 23 |
| 1.5.7   | Tratamiento de basura               | 24 |
| 1.5.8   | Otros servicios                     | 24 |
| 1.5.8.1 | Rastro                              | 24 |
| 1.5.8.2 | Cementerios                         | 24 |
| 1.5.8.3 | Mercados                            | 24 |
| 1.5.8.4 | Correos y telégrafos                | 25 |
| 1.6     | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA          | 25 |
| 1.6.1   | Sistema vial                        | 25 |
| 1.6.1.1 | Puentes                             | 26 |
| 1.6.2   | Transporte                          | 26 |
| 1.6.3   | Silos                               | 26 |
| 1.6.4   | Sistemas de riego                   | 27 |
| 1.7     | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA    | 27 |
| 1.7.1   | Tipos de organización social        | 27 |
| 1.7.1.1 | Consejos comunitarios de desarrollo | 28 |
| 1.7.1.2 | Comités                             | 28 |
| 1.7.1.3 | Asociaciones y organizaciones       | 28 |
| 1.7.2   | Tipos de organización productiva    | 29 |
| 1.8     | ENTIDADES DE APOYO                  | 30 |
| 1.8.1   | Del estado                          | 31 |
| 1.8.2   | Organizaciones no gubernamentales   | 31 |
| 1.9     | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO        | 32 |
| 1.9.1   | Importaciones del Municipio         | 32 |
| 1.9.2   | Exportaciones del Municipio         | 32 |

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.1   | ESTRUCTURA AGRARIA                             | 36 |
| 2.1.1 | Formas de tenencia de la tierra                | 37 |
| 2.1.2 | Concentración de la tierra                     | 38 |
| 2.1.3 | Uso actual de la tierra y potencial productivo | 40 |
| 2.2   | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS                        | 41 |
| 2.2.1 | Agrícolas                                      | 44 |
| 2.2.2 | Pecuario                                       | 45 |
| 2.2.3 | Artesanal                                      | 45 |
| 2.2.4 | Actividad minera                               | 46 |
| 2.2.5 | Comercio y servicios                           | 47 |

## CAPÍTULO III

### PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

|       |                          |    |
|-------|--------------------------|----|
| 3.1   | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO | 49 |
| 3.1.1 | Cultivos que se producen | 49 |

|         | PAGÍNA   |    |
|---------|--|----|
| 3.2     | PRODUCCIÓN DE FRIJOL                                   | 50 |
| 3.2.1   | Identificación   | 51 |
| 3.2.2   | Características  | 51 |
| 3.2.2.1 | Requerimientos de clima                                | 51 |
| 3.2.2.2 | Principales zonas de cultivo                           | 52 |
| 3.2.2.3 | Meses de siembra y cosecha                             | 52 |
| 3.2.2.4 | Variedad de la zona                                    | 52 |
| 3.2.2.5 | Proceso productivo                                     | 52 |
| 3.2.2.6 | Niveles tecnológicos                                   | 54 |
| 3.2.3   | Superficie cultivada, volumen y valor de la producción | 56 |
| 3.2.4   | Destino de la producción                               | 57 |

#### CAPÍTULO IV COSTOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

|         |                                       |    |
|---------|---------------------------------------|----|
| 4.1     | SISTEMAS DE COSTOS                    | 58 |
| 4.1.1   | Históricos o reales                   | 58 |
| 4.1.2   | Predeterminados                       | 58 |
| 4.1.2.1 | Costeo directo                        | 59 |
| 4.2     | MICROFINCAS                           | 59 |
| 4.2.1   | Costo directo de producción           | 60 |
| 4.2.1.1 | Insumos                               | 60 |
| 4.2.1.2 | Mano de obra directa                  | 61 |
| 4.2.1.3 | Costos indirectos variables           | 63 |
| 4.2.2   | Hoja técnica del costo de producción  | 63 |
| 4.2.3   | Estado de costo directo de producción | 65 |
| 4.3     | FINCAS SUBFAMILIARES                  | 67 |
| 4.3.1   | Costo directo de producción           | 67 |
| 4.3.1.1 | Insumos                               | 67 |
| 4.3.1.2 | Mano de obra directa                  | 68 |
| 4.3.1.3 | Costos indirectos variables           | 70 |
| 4.3.2   | Hoja técnica del costo de producción  | 71 |
| 4.3.3   | Estado de costo directo de producción | 73 |

#### CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

|           |                                  |    |
|-----------|----------------------------------|----|
| 5.1       | RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN      | 76 |
| 5.1.1     | Estado de resultados             | 76 |
| 5.1.1.1   | Microfincas                      | 77 |
| 5.1.1.1.1 | Ventas                           | 77 |
| 5.1.1.1.2 | Gastos variables de distribución | 77 |
| 5.1.1.1.3 | Depreciaciones                   | 77 |
| 5.1.1.2   | Fincas subfamiliares             | 79 |
| 5.1.1.2.1 | Ventas                           | 80 |



|   | PAGÍNA     |
|---|------------|
| 5.1.1.2.2 Gastos variables de distribución                        | 80         |
| 5.1.1.2.3 Depreciaciones  | 80         |
| 5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA                        | 82         |
| 5.2.1 Indicadores agrícolas                                       | 83         |
| 5.2.1.1. Indicadores de la producción y rendimiento               | 83         |
| 5.2.1.2 Análisis de la producción física                          | 84         |
| 5.2.1.3 Análisis de la producción monetaria                       | 87         |
| 5.2.1.4 Indicadores de costos fijos                               | 89         |
| 5.2.2 Indicadores financieros                                     | 90         |
| 5.2.2.1 Rentabilidad sobre el costo de producción                 | 90         |
| 5.2.2.2 Rentabilidad sobre los ingresos                           | 91         |
| 5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO   | 92         |
| 5.3.1 Objetivos del punto de equilibrio                           | 92         |
| 5.3.2 Microfincas   | 92         |
| 5.3.2.1 Punto de equilibrio en valores                            | 92         |
| 5.3.2.2 Punto de equilibrio en unidades                           | 93         |
| 5.3.2.3 Prueba del punto de equilibrio                            | 94         |
| 5.3.3 Fincas subfamiliares  | 94         |
| 5.3.3.1 Punto de equilibrio en valores                            | 94         |
| 5.3.3.2 Punto de equilibrio en unidades                           | 94         |
| 5.3.3.3 Prueba del punto de equilibrio                            | 95         |
| 5.4 GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO                               | 95         |
| 5.4.1 Gráfica del punto de equilibrio en las microfincas          | 95         |
| 5.4.2 Gráfica del punto de equilibrio en las fincas subfamiliares | 97         |
| <b>CONCLUSIONES</b>   | <b>100</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>  | <b>102</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>   |            |

## ÍNDICE DE CUADROS

|    |  | PÁGINA |
|----|--|--------|
| 1  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Distribución de la Población Según Edad, Años 1,994 y 2,003   | 11     |
| 2  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Distribución de la Población Según Sexo, Años 1,994 y 2,003   | 11     |
| 3  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango Población Total Urbana y Rural, Años 1,994 y 2,003   | 12     |
| 4  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Población Económicamente Activa –PEA, Años: 1,994 y 2,003   | 13     |
| 5  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Ocupación de la Población, Año: 2,003   | 14     |
| 6  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Ingresos Familiares Según Rangos, Año: 2,003  | 15     |
| 7  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Emigración Temporal Según Fecha y Destino, Año: 2,003   | 17     |
| 8  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Características de las Viviendas, Año: 2,003  | 18     |
| 9  | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1,979 y 2,003   | 37     |
| 10 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1,979 y 2,003                                       | 39     |
| 11 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Uso de la Tierra, Año: 2,003  | 40     |
| 12 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Actividades Productivas, De Julio 2,002 a Junio 2,003   | 43     |
| 13 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Extensión Cultivada, Rendimiento Volumen y Valor, De la Producción Agrícola, De Julio 2,002 a Junio 2,003 | 50     |

|    |   | PÁGINA |
|----|---|--------|
| 14 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Extensión Cultivada, Rendimiento, Volumen y Valor, De la Producción de Frijol, De Julio 2,002 a Junio 2,003  | 56     |
| 15 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de los Insumos, Producción de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                                     | 60     |
| 16 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de la Mano de Obra Directa Según Encuesta, Producción de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales          | 61     |
| 17 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de la Mano de Obra Directa Imputada, Producción de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                | 62     |
| 18 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de los Costos Indirectos Variables, Producción de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                 | 63     |
| 19 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Hoja Técnica del Costo de Producción, De un Quintal de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003   | 64     |
| 20 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Costo Directo de Producción, Cultivo de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                                       | 66     |
| 21 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de los Insumos, Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                            | 68     |
| 22 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de la Mano de Obra Directa Según Encuesta, Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales | 69     |

|  | PÁGINA |
|--|--------|
| 23 San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de la Mano de Obra Directa Imputada, Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales | 70     |
| 24 San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Integración de los Costos Variables, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                                   | 71     |
| 25 San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Hoja Técnica del Costo de Producción, De un Quintal de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003                              | 72     |
| 26 San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Costo Directo de Producción, Cultivo de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                        | 74     |
| 27 San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Cálculo de Depreciaciones en la Producción de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                           | 78     |
| 28 San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Estado de Resultados de la Producción de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                                | 79     |
| 29 San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Cálculo de Depreciaciones en la Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales                  | 81     |
| 30 Cuadro 30, San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Estado de Resultados de la Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003, Cifras en Quetzales            | 82     |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

|   |   | PÁGINA |
|---|---|--------|
| 1 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Estructura Organizativa de la Municipalidad, Año 2,003   | 8      |
| 2 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Flujo Comercial, Año 2,003   | 34     |
| 3 | San Ildefonso Ixtahuacán Huehuetenango, Cultivo del Frijol, Flujograma del Proceso Productivo.  | 53     |
| 4 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Punto de Equilibrio en Valores, Producción de Frijol, Microfincas, De Julio 2,002 a Junio 2,003          | 96     |
| 5 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Punto de Equilibrio en Valores, Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares, De Julio 2,002 a Junio 2,003 | 98     |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Centros Poblados, Año 2,003                      | 6  |
| 2 | San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Centros Poblados Nuevos, Año: 2,003              | 7  |
| 3 | República de Guatemala, Clasificación por Estratos de las Unidades Productivas, Año 1,979 | 36 |
| 4 | República de Guatemala, Niveles Tecnológicos de la Producción Agrícola                    | 55 |

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado asigna temas a los estudiantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría que optan por este método de evaluación final, para efectuar la investigación de un tema específico en un municipio del País, asignado por ellos y posteriormente formular las recomendaciones de solución viables a los problemas de índole económico, social y financiero detectados.

La investigación responde al tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO”, y específicamente el tema individual “ COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE FRIJOL), asignado a la ponente previo a optar al título a nivel profesional en Contaduría Pública y Auditoría en el grado de Licenciada.

Cuenta con los objetivos siguientes; conocer los problemas socio – económicos que afectan a la población del Municipio, determinar los costos de producción del cultivo de frijol, para que el agricultor conozca cuanto es la inversión y su ganancia; señalar si la producción agrícola es rentable; encaminar al futuro profesional en la investigación y elaboración de informes así como concienciar al practicante sobre la realidad económica del país.

Esta investigación pretende plasmar una imagen de lo que es el Municipio en la actualidad y las posibles metas que tienen de progreso sobre la base de su producción total y específicamente a su producción agrícola.

Capítulo I, antecedentes históricos del Municipio, que contiene las características, aspectos geográficos, demográficos, infraestructura, educación, factores que influyen en el desarrollo de la actividad económica, que determinan el nivel de vida de los habitantes.

Capítulo II, Organización de la producción, aquí se analiza la estructura de la propiedad y el grado de tecnología que poseen los diferentes estratos del Municipio, también se explica el uso, tenencia y concentración de la tierra.

Capítulo III, Producción agrícola, al visualizar los prospectos de progreso del Municipio, se estableció que la actividad agrícola representa una de las principales actividades y fuente de ingresos de las familias del municipio en general y la de sus habitantes en particular.

Capítulo IV, Costos de la producción agrícola, los costos se calculan bajo la técnica del costeo directo y estudiándose bajo el ángulo de los niveles tecnológicos, poniendo énfasis en la producción de frijol.

Capítulo V, Rentabilidad de la producción agrícola, las cifras que se presentan corresponden a la actividad agrícola del cultivo de frijol en el Municipio, obtenida en el periodo 2002 – 2003, presentando las características específicas del trabajo que se dan en el lugar, tomando en cuenta la rentabilidad y el punto de equilibrio.

En la investigación se aplicaron los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría y se empleo en el levantamiento de la información, la boleta de encuesta, la cual se implementó por medio de entrevistas, observación y el muestreo estadístico.

También se aplicaron los conocimientos específicos adquiridos en el seminario específico, impartido previo a la investigación de campo.

La investigación y el seminario del EPS se desarrollaron según la siguiente programación: asistencia al seminario general, seminario específico sobre la investigación, asignación del tema de investigación, preparación y formación de grupo para el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, obtención de información relacionada con el Municipio y con el tema general y sub - temas asignados, visita preliminar al municipio a investigar, elaboración de plan de trabajo y boleta de encuesta, prueba de boleta directamente en el Municipio, trabajo de campo realizado en el mes de junio de 2,003, depuración y tabulación de la información recabada en la investigación de campo y redacción del informe final.



## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

Para poder determinar los factores económicos y sociales que han incidido en la situación del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango al año 2,003, es necesario describir los aspectos generales, tales como sus características geográficas, culturales, sociales y económicas, sirviendo de base para emitir un diagnóstico de la realidad de los habitantes del lugar y poder proyectar perspectivas del Municipio.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

“Por su ubicación geográfica, San Ildefonso Ixtahuacán es uno de los municipios cercanos a la cabecera departamental, con quien tiene relaciones comerciales, así también con los municipios de Colotenango, Cuilco y Concepción Tutuapa, este último pertenece al departamento de San Marcos; un alto porcentaje de la población trabaja en actividades agrícolas, pecuarias y artesanales de bajos rendimientos, solamente una minoría de la población económicamente activa labora en relación de dependencia en la actividad minera y el gremio magisterial”<sup>1</sup>.

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

“San Ildefonso Ixtahuacán es un pueblo de origen prehispánico, habitado por indígenas del grupo mam, su nombre original era Itcal. A mediados de 1,525, de acuerdo con el relato del cronista Fuentes y Guzmán, los guerreros de Ixtahuacán participaron en la defensa de la fortaleza de Zaculeu, bajo el mando de Caibil Balam, el más importante jefe del pueblo mam, durante el período hispánico.

---

<sup>1</sup> SEGEPLAN. Caracterización del departamento de Huehuetenango p. 65

“Ixtahuacán proviene del vocablo náhuatl Ixtlahuacán que significa lugar de amplia vista, es decir llanura, vega o planicie cultivada. Proviene de los elementos “Can”, que significa “lugar”, “ua”, posesivo calificativo de paraje, e “ixtli”, que significa “vista”.

La primera evidencia histórica de la existencia del municipio fue dada por don José Olevarreta en el año de 1,740 quién fuera teniente Alcalde. Con fecha 29 de septiembre de 1,825 fue fundado el municipio según la Ley Cuarta de la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretado por la Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1,825; menciona a dicho lugar como parte existente del circuito de Huehuetenango, se instituyó bajo el nombre de Ixtahuacán.

Hace más de 180 años, ladinos provenientes de México llegaron y se establecieron en el valle de Ixtahuacán. Crecieron en número y de la misma manera se apropiaron de importantes terrenos, que hasta la fecha algunos de sus descendientes los conservan”<sup>2</sup>.

A mediados de la década de los años sesenta llegó al lugar la empresa Minas de Guatemala, S.A., su incursión y actividad provocaron un conflicto laboral y social que cobró relevancia a nivel nacional con la denominada “Marcha de los Mineros de Ixtahuacán” en 1,977.

A finales de la década de los años setenta se dio un impulso meticuloso a la organización de células de apoyo a los grupos insurgentes que combatían en el país.

---

<sup>2</sup> Francis Gall. Diccionario geográfico nacional. p. 3654

En el año de 1,982 fueron quemadas viviendas, la municipalidad, documentos y registros oficiales dentro de la política contrainsurgente de tierra arrasada. La organización comunal que data desde los tiempos prehispánicos se ha fortalecido tras la finalización del conflicto armado interno.

A partir del año 1,996 luego de la firma de la paz, algunas comunidades del Municipio se han visto beneficiadas con proyectos de infraestructura y capacitación de recurso humano, efectuados por instituciones públicas, ONG's y organismos internacionales, entre ellas destacan la construcción de canchas deportivas, por medio del Fondo de Inversión Social -FIS-, proyectos de salud e infraestructura ejecutados por la Asociación para la Educación y el Desarrollo -ASEDE- y cooperación española, introducción del Sistema Integrado de Atención en Salud -SIAS- en la cabecera municipal, el desarrollo del Programa Nacional para Autogestión y Desarrollo de la Educación -PRONADE- en las comunidades. Por medio de las Secretarías del Ejecutivo se han ejecutado diversos proyectos de desarrollo entre los que se mencionan: la apertura de caminos vecinales, proyectos de introducción de agua, capacitación agrícola, programa de adquisición de fertilizantes y talleres de capacitación para empleados municipales y formación de mancomunidades. A partir del año 2,000 funciona una extensión de la Cooperative for Assistance and Relief Everywhere, Inc. -CARE-, (Corporación Cooperativa de Asistencia y Ayuda en Cualquier Parte del Mundo) que realiza proyectos de capacitación agrícola, manejo de suelos, diversificación de cultivos, financiamiento para actividades productivas efectuadas por mujeres, reforestación, seguridad alimentaría, fortalecimiento de comités, democratización y ciudadanía.

### **1.1.2 Localización**

“San Ildefonso Ixtahuacán colinda al norte con los municipios de La Libertad y San Pedro Necta, al este con Colotenango y San Gaspar Ixchil, al oeste con

Cuilco y al sur con Concepción Tutuapa, éste último pertenece al departamento de San Marcos”<sup>3</sup>.

### **1.1.3 Extensión territorial**

“San Ildefonso Ixtahuacán tiene una extensión territorial de 184 kilómetros cuadrados”<sup>4</sup>.

### **1.1.4 Orografía**

“El Municipio Presenta una topografía quebrada con pendientes pronunciadas debido a que se ubica en la sierra de los Cuchumatanes, cuenta con las montañas de Cuilco, El Retiro y La Peña Blanca, además de los cerros Guiyá, Pix Pix, Serchil y Piedra de Luna; según estudios del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, las condiciones geofísicas de San Ildefonso Ixtahuacán corresponden a las tierras metamórficas”<sup>5</sup>.

### **1.1.5 Clima**

El clima es templado, anteriormente era un poco frío debido a que la cubierta forestal era mayor, a la fecha de la investigación de campo se identifican dos zonas bioclimáticas Holdrige: a) bosque húmedo subtropical templado a una altitud de 1,000 a 1,500 MSNM., con clima templado que incluye la cabecera municipal y b) bosque húmedo montano bajo subtropical a una altura de 1,500 a 2,000 MSNM., con clima frío.

Se marcan dos estaciones al año, el verano abarca los meses de noviembre a abril y el invierno de mayo a octubre, según las unidades bioclimáticas la

---

<sup>3</sup> Francis Gall. Cit. p. 350

<sup>4</sup> Ibídem 3. p 350.

<sup>5</sup> Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico de Guatemala, p. 353.

temperatura media anual es de 18 a 24 grados en la parte baja y de 12 a 18 grados centígrados en la parte alta<sup>6</sup>.

### **1.1.6 Fauna y flora**

Al año 2,003 en el Municipio, la fauna se ubica en las partes altas -aldeas El Papal y Chiquililá- donde se pueden observar mamíferos, aves y anfibios como ardillas, taltuzas, chorchas, gorriones, culebras y lagartijas. De acuerdo a entrevistas con los pobladores, en la región existieron especies como coyotes, venados, armados y otros. En la actualidad se encuentran en peligro de extinción, debido a la destrucción de su hábitat por el crecimiento poblacional.

La flora se ubica en su gran mayoría en las partes altas en donde predominan las cubiertas de ciprés y pinos aunque se agotan rápidamente por la explotación irracional; muchas áreas están totalmente deforestadas. En las mínimas áreas verdes se encuentran algunas flores silvestres.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Consiste en la delimitación territorial del Municipio según la categoría de los centros poblados y la forma de gobierno, se encuentra estructurada de la siguiente manera:

### **1.2.1 Política**

El Municipio está formado por un pueblo, ocho aldeas y 42 caseríos, San Ildefonso Ixtahuacán es la cabecera y tiene la categoría de Pueblo. A continuación se presenta la división política por aldea que se encuentran resaltadas en el cuadro siguiente y sus respectivos centros poblados.

---

<sup>6</sup> Ibídem 3. p 353.

**Tabla 1**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Centros Poblados**  
**Año 2,003**

| No | Nombre                    | No | Nombre                       | No | Nombre                                   |
|----|---------------------------|----|------------------------------|----|--|
| 1  | <b>San Miguel (Aldea)</b> | 18 | Chupil                       | 35 | El Durazno                               |
| 2  | Agua Caliente             | 19 | El Centro                    | 36 | Pozo de Piedra                           |
| 3  | Chejoj                    | 20 | La Laguneta Ácal             | 37 | <b>El Papal (Aldea)</b>                  |
| 4  | El Centro                 | 21 | Tumiche                      | 38 | Chalam                                   |
| 5  | Ixcantzey                 | 22 | <b>Casaca (Aldea)</b>        | 39 | Cipresales                               |
| 6  | La Comunidad              | 23 | Chexic/2                     | 40 | El Canutillo                             |
| 7  | La Hamaca                 | 24 | El Campamento/3              | 41 | El Chorro                                |
| 8  | La Mariposa               | 25 | El Centro/4                  | 42 | El Pozo                                  |
| 9  | Tuichan                   | 26 | El Cerro/5                   | 43 | Guiyá                                    |
| 10 | <b>Polajá (Aldea)</b>     | 27 | El Platanar                  | 44 | Hierba Mora                              |
| 11 | Chanteman/1               | 28 | <b>El Granadillo (Aldea)</b> | 45 | La Pajonada/6                            |
| 12 | Chejomel                  | 29 | Culingo                      | 46 | Piedra de Gallo                          |
| 13 | La Estancia               | 30 | Trampa del Coyote            | 47 | Pisuche                                  |
| 14 | Laguneta Polajá           | 31 | <b>La Cumbre(Aldea)</b>      | 48 | Poso Piedra                              |
| 15 | Siete Caminos             | 32 | El Cipresal                  | 49 | Trampa de Coyote                         |
| 16 | <b>Ácal (Aldea)</b>       | 33 | Tierra Colorada              | 50 | Xacalá                                   |
| 17 | Chanchiquiá               | 34 | <b>Chiquililá (Aldea)</b>    | 51 | <b>San Ildefonso Ixtahuacán (Pueblo)</b> |

1/ Se le conoce con el nombre de Cementerio Polajá

2/ El nombre oficial según el INE es Espino Blanco

3/ El nombre oficial según el INE es Tubush

4/ El nombre oficial según el INE es Matasano

5/ El nombre oficial según el INE es Tuixcoy

6/ El nombre oficial según el INE es Buenos Aires el Pajal

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos proporcionados por la Municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán.

Existe discrepancia en los resultados del trabajo de campo y el Instituto Nacional de Estadística -INE- con respecto a los datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1,994; debido a que el primero tiene registros de 42 caseríos y el segundo 34, la diferencia es ocasionada por el crecimiento de la población y la expansión de la frontera agrícola para la construcción de viviendas.

Los centros poblados nuevos que se encontraron a la fecha de la investigación son los siguientes:

**Tabla 2**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Centros Poblados Nuevos**  
**Año: 2,003**

| <b>No.</b> | <b>Centro Poblado</b> | <b>Categoría</b> | <b>Aldea</b>  |
|------------|-----------------------|------------------|---------------|
| 1          | El Centro             | Caserío          | San Miguel    |
| 2          | Chanteman             | Caserío          | Polajá        |
| 3          | El Centro             | Caserío          | Àcal          |
| 4          | Trampa del Coyote     | Caserío          | El Granadillo |
| 5          | El Pozo               | Caserío          | El Papal      |
| 6          | Hierba Mora           | Caserío          | El Papal      |
| 7          | Poso Piedra           | Caserío          | El Papal      |
| 8          | Trampa de Coyote      | Caserío          | El Papal      |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos proporcionados por la Municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán.

En la tabla anterior se pueden observar los nombres de los nuevos centros poblados que no se encuentran registrados en el X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 realizado por el -INE-.

### **1.2.2 Administrativa**

La administración del Municipio está a cargo de la Corporación Municipal que está integrada por un alcalde, dos síndicos, siete concejales, un comisario municipal, setenta y seis alcaldes auxiliares, un secretario municipal, dos oficiales de secretaría, un tesorero municipal, tres oficiales de tesorería, un fiel de mercado y un encargado de servicios públicos y ornato.

**Gráfica 1**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Estructura Organizativa de la Municipalidad**  
**Año: 2,003**



Fuente: Investigación de campo EPS., con base a datos proporcionados por la municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán, primer semestre 2,003

En el año 2,002 se conformó el Consejo Municipal de Desarrollo en sustitución de los Consejos Pro-Mejoramiento y se habilitó la Unidad Técnica de Planificación Municipal, aunque presenta escasez de recursos financieros, físicos y personal capacitado.

### 1.3 RECURSOS NATURALES

Para la presente investigación se desarrollan los temas referentes a suelos, recursos forestales, hídricos y mineros que constituyen la base sobre la cual se



llevan a cabo las actividades productivas de la población como la agricultura, ganadería y extracción de minerales.

### **1.3.1 Hidrografía**

Entre los recursos hidrográficos se mencionan los ríos: Agua Caliente, Apoal, Coxtón, Cuilco, Chilumilá, Chupil, El Limar, Gualchinab, Helado, Islinge, Seco, Selegua, Siete Caminos; los riachuelos: Cerro Grande y El Durazno; arroyos: Canutillo, Lavillá, Sochel, Tuicuxen; quebradas: Acán, Chalum, Guiyá y Tuichalum; laguna intermitente Polajá, además cuatro nacimientos y dos pozos.

Los ríos Cuilco, Selegua, Gualchinab, Helado e Islinge son los más importantes; los tres primeros forman las cuencas hidrográficas del Municipio, mantienen la humedad y fertilidad del suelo en las aldeas Polajá, San Miguel, Granadillo y Chiquililá respectivamente.

### **1.3.2 Bosques**

Estudios del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, estiman que el 25% de la cobertura forestal que existe en el Municipio es de origen natural y un 5% se encuentra en fase de reforestación durante el período en que se desarrollo el trabajo de campo, esta se realiza a través de la Municipalidad y otras instituciones del sector público como el Instituto Nacional de Bosques.

La cubierta boscosa se encuentra distribuida de la siguiente manera: bosque secundario 3,080.93 manzanas, bosque de coníferas 6,766.48 manzanas, bosque latifoliado 326.66 manzanas y bosque mixto 298.53 manzanas. respectivamente con un total de 10,472.6 manzanas al año 2,003. La mayor parte de bosques en el área del Municipio son mixtos, donde se pueden encontrar especies coníferas y latifoleados, contiene especies de pino, roble, madrón y ciprés.

### **1.3.3 Suelos**

Por la ubicación del Municipio, los suelos están clasificados fisiográficamente como tierras altas sedimentarias y tierras altas cristalinas, se identifican dos clases agrológicas según la metodología USDA utilizada en Estados Unidos que los clasifica por la vocación que presentan, los cuales están distribuidos de la siguiente forma: clase agrológica VI con una extensión aproximada de 526.68 Mz. y clase VII con una extensión de 25,807.40 Mz.

Los suelos de clase agrológica VI, son superficies de textura mediana, imperfectamente drenados, de color pardo. El potencial es para cultivo de café, hortalizas, frijol, flores y maíz.

Los suelos de clase agrológica VII, son superficies de textura liviana, con drenaje natural imperfecto, de color gris en la superficie son factibles los cultivos anuales y permanentes, el potencial es forestal.

## **1.4 POBLACIÓN**

De acuerdo al X Censo de Población y V de Habitación, así como estimaciones a nivel municipal del período 2,000-2,005, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, indican que San Ildefonso Ixtahuacán al año 1,994 tenía 21,898 habitantes, de acuerdo a la proyección oficial para el año 2,003 son 35,348.

### **1.4.1 Por edad y sexo**

Desde el punto de vista demográfico el sexo y la edad constituyen las principales características del grupo en estudio, su conocimiento permite tomar decisiones de planificación y política económica en las áreas de empleo, educación, salud, inversión y vivienda. El Municipio manifiesta la característica

de la República de Guatemala, el predominio de jóvenes como se muestra en la siguiente distribución de la población por grupos de edad.

**Cuadro 1**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Distribución de la Población Según Edad**  
**Años: 1,994 y 2,003**

| <b>Edades</b> | <b>Censo</b>  |            | <b>Estimación</b> |            |
|---------------|---------------|------------|-------------------|------------|
|               | <b>1,994</b>  | <b>%</b>   | <b>2,003</b>      | <b>%</b>   |
| 00-14         | 10,080        | 46         | 14,847            | 42         |
| 15-64         | 11,282        | 52         | 18,734            | 53         |
| 65-y más      | 536           | 2          | 1,767             | 5          |
| <b>Total</b>  | <b>21,898</b> | <b>100</b> | <b>35,348</b>     | <b>100</b> |

Fuente: Elaboración con base al Censo de Población 1,994, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar que en los rangos comprendida de 00-14 años y de 15-64 años se concentra el 95% de la población mientras que al hacer la comparación con el Censo de 1994 no refleja una diferencia importante siendo únicamente del 3%, esto se debe a una disminución en el rango de 00-14 años y un aumento en el rango de 65 y más.

A continuación se presenta una comparación de población por sexo de acuerdo a los datos de X Censo de Población y la estimación para el año 2,003.

**Cuadro 2**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Distribución de la Población Según Sexo**  
**Años: 1,994 y 2,003**

| <b>Sexo</b>  | <b>Censo</b>  |            | <b>Estimación</b> |            |
|--------------|---------------|------------|-------------------|------------|
|              | <b>1,994</b>  | <b>%</b>   | <b>2,003</b>      | <b>%</b>   |
| Hombres      | 10,715        | 49         | 16,967            | 48         |
| Mujeres      | 11,183        | 51         | 18,381            | 52         |
| <b>Total</b> | <b>21,898</b> | <b>100</b> | <b>35,348</b>     | <b>100</b> |

Fuente: Elaboración con base al Censo de Población Año 1,994, proporcionado por el INE e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se puede observar que la distribución según el sexo mantiene similitud de condiciones, con superioridad mínima las mujeres con respecto al año 2,003, el equilibrio entre los géneros se expresa por medio del índice de masculinidad que resulta de la división del número de habitantes del sexo masculino entre el número del sexo femenino.

#### 1.4.2 Área urbana y rural

Se considera como área urbana la cabecera municipal. Se presenta a continuación el total de la población por área geográfica según X Censo de Población de 1,994 y la estimación para el año 2,003.

**Cuadro 3**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Población Total Urbana y Rural**  
**Años: 1,994 y 2,003**

| Área         | Censo 1994    | %          | Estimación<br>2003 | %          |
|--------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| Urbana       | 2,540         | 12         | 5,320              | 15         |
| Rural        | 19,358        | 88         | 30,028             | 85         |
| <b>Total</b> | <b>21,898</b> | <b>100</b> | <b>35,348</b>      | <b>100</b> |

Fuente: Elaboración con base a datos del Censo de Población Año 1,994, proporcionado por el INE e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se observa que la población urbana al año 2,003 incrementó con relación al X Censo de 1,994 en 2,780 habitantes debido al crecimiento natural; mientras en el área rural creció en 10,670 personas, esto se debe que es allí donde se concentra la actividad agrícola que es la más relevante en el Municipio.

#### 1.4.3 Densidad poblacional

San Ildefonso Ixtahuacán tiene una extensión de 184 Km<sup>2</sup> la población estimada para el año 2,003 asciende a 35,348 habitantes, cifras que al relacionarse permiten establecer una densidad de 192 personas por kilómetro cuadrado. En relación a los datos de 1,994 la densidad poblacional presenta el

comportamiento de la manera siguiente: para 1,994 ascendía a 119 personas por kilómetro cuadrado comparado, con el dato al 2,003 que muestra una densidad de 192 personas, se concluye que en término de 9 años se ha incrementado en 73 personas por kilómetro cuadrado.

#### 1.4.4 Población económicamente activa

Está constituida por las personas comprendidas de siete a menos de sesenta y cinco años de edad que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están activamente en busca de trabajo es decir, la suma de los ocupados más los desocupados.

En el siguiente cuadro se encuentran datos relacionados con la PEA, que pertenecen al censo de 1,994 y las estimaciones para el año 2,003.

**Cuadro 4**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Años: 1,994 y 2,003**

| <b>Años</b>         | <b>Población</b> | <b>%</b> | <b>P.E.A.</b> | <b>%</b> |
|---------------------|------------------|----------|---------------|----------|
| Censo 1994          | 21,898           | 100      | 5,468         | 25       |
| Estimación año 2003 | 35,348           | 100      | 8,484         | 24       |
| Muestra año 2003    | 1,970            | 100      | 512           | 26       |

Fuente: Elaboración con base a datos del Censo de Población Año 1,994, proporcionado por el -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se aprecia en el cuadro anterior, se mantiene la relación de crecimiento de la población económicamente activa a nivel de estimación para el año 2,003 y el Censo 1,994 y se confirma con la muestra tomada en el mismo año. Es importante mencionar que el porcentaje de población económicamente activa es bajo debido a que la estructura de población según grupos de edad, tiene forma de pirámide con base ancha (si se visualiza en un gráfica), donde la mayoría la constituyen menores de edad en el rango de 0-18 años.

### 1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

Las familias del Municipio dependen de la agricultura como medio de subsistencia, prevalece el minifundio lo que da como resultado el monocultivismo, la producción en general es de mínimos rendimientos lo cual determina los niveles de vida a condiciones de pobreza y pobreza extrema.

Un alto porcentaje de habitantes poseen pequeñas extensiones de tierra menores a una manzana donde cultivan maíz, frijol, manía, tomate, etcétera, que sirven únicamente para el consumo familiar, las artesanías son elaboradas en su mayoría como actividad del grupo familiar, se constituye en una ocupación complementaria de las labores domésticas conjuntamente con el engorde y pastoreo de las distintas clases de ganado encontradas. A continuación se dan a conocer las principales ocupaciones de la población de acuerdo a los datos recabados mediante el trabajo de campo.

**Cuadro 5**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Ocupación de la Población**  
**Año: 2,003**

| <b>Ocupación</b>     | <b>Principal</b> | <b>%</b>      | <b>Secundaria</b> | <b>%</b>      |
|----------------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Agricultura          | 351              | 81.25         | 319               | 73.84         |
| Ganadería            | 15               | 3.47          | 57                | 13.19         |
| Artesanía            | 11               | 2.55          | 34                | 7.87          |
| Comercio             | 27               | 6.25          | 12                | 2.78          |
| Servicios            | 26               | 6.02          | 10                | 2.32          |
| Asalariado           | 2                | 0.46          | -                 | -             |
| <b>Total muestra</b> | <b>432</b>       | <b>100.00</b> | <b>432</b>        | <b>100.00</b> |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003

Como se observa en el cuadro anterior, la actividad agrícola representan la principal ocupación de los habitantes, el comercio y servicios el segundo y el sector artesanal y pecuario el tercero; así también se aprecia que la actividad

artesanal en su mayoría, se realiza en forma secundaria porque las mujeres y los hijos del hogar se dedican en su tiempo libre a los tejidos o producción de pan, en la rama pecuaria se desarrollan la crianza y engorde de aves de corral, cerdos y ganado ovino, para ayudar a complementar los ingresos económicos familiares en caso de tener que cubrir una necesidad urgente.

De las mujeres, el 85% se dedica a oficios domésticos, que incluyen el pastoreo en las áreas ganaderas y los tejidos en todo el Municipio, mientras 10% son profesionales y 5% cuentan con negocios y venta de hortalizas según los resultados del trabajo de campo.

De los niveles de ingresos de los habitantes, se tienen los siguientes datos de acuerdo a la información recabada:

**Cuadro 6**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Ingresos Familiares Según Rangos**  
**Año: 2,003**

| <b>Ingreso</b> | <b>Familias</b> | <b>%</b>   |
|----------------|-----------------|------------|
| 1 – 500        | 186             | 43         |
| 501 – 1,000    | 177             | 41         |
| 1,001 – 1,500  | 48              | 11         |
| 1,501 – 2,000  | 13              | 3          |
| 2,001 – 3,000  | 4               | 1          |
| 3,001 – y más  | 4               | 1          |
| <b>Total</b>   | <b>432</b>      | <b>100</b> |

Fuente. Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se aprecia que los ingresos percibidos por las familias son bajos, debido a que 95% se ubican por debajo de los Q. 1,501.00 que no cubren la canasta básica, por lo anterior se considera que la población del Municipio es pobre debido a que en promedio el núcleo familiar está conformado por seis integrantes y los

fondos mensuales no sobrepasan el dólar diario por persona, por lo cual se ubican por debajo de la línea de pobreza.

#### **1.4.6 Inmigración y emigración**

La inmigración consiste en las personas que por circunstancias diversas llegan a vivir al Municipio, caso contrario es la emigración que consiste en el número de pobladores o familias que por diversas circunstancias salen del mismo.

##### **1.4.6.1 Inmigración**

Algunos de los factores más comunes que originan la inmigración de personas a San Ildefonso Ixtahuacán son: la búsqueda de un lugar cercano a la cabecera departamental que ofrezca viviendas en alquiler a bajo precio, servicio a la congregación católica, compra de terrenos para la construcción de vivienda o por contraer nupcias con residentes originarios del lugar.

##### **1.4.6.2 Emigración**

Según el trabajo de campo se estima que el 83% de una muestra de 432 hogares emigra del Municipio durante el año de manera temporal, de este porcentaje las causas principales son motivos de trabajo y estudio.

###### **1.4.6.2.1 Temporal**

La causa principal que provoca la emigración es la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, que proporcione a las familias mejores ingresos económicos que los existentes en dicho lugar, con los cuales puedan cubrir las necesidades básicas de vivienda, alimentación, vestuario, educación y pago de servicios básicos.



La población citada se desplaza a laborar como jornaleros de las fincas de café y caña de azúcar del país, así como las plantaciones banano en México, como se observa a continuación:

**Cuadro 7**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Emigración Temporal Según Fecha y Destino**  
**Año: 2,003**

| Trimestre \ Destino | Destino    |            |           | Total migrantes | % Trimestral encuestados |
|---------------------|------------|------------|-----------|-----------------|--------------------------|
|                     | México     | Costa sur  | Otro      |                 |                          |
| Ene – Mar           | 69         | 18         | 5         | 92              | 25                       |
| Abr – Jun           | 15         | 7          | 0         | 22              | 7                        |
| Jul – Sep           | 26         | 23         | 3         | 52              | 14                       |
| Oct – Dic           | 109        | 77         | 9         | 195             | 54                       |
| <b>Total</b>        | <b>219</b> | <b>125</b> | <b>17</b> | <b>361</b>      | <b>100</b>               |

Fuente: Investigación campo EPS., primer semestre 2,003.

La emigración se da todo el año, principalmente en los meses de octubre y diciembre, el destino principal de las personas son las fincas de México, solo en el trimestre abril-junio se mantiene en niveles mínimos; esta situación tiene coincidencia con la temporada de siembra de maíz y frijol, en los otros meses la PEA se ve disminuida, los residentes permanentes del lugar se limitan a mujeres, niños y ancianos, que por ser segmentos de población vulnerables no pueden abandonar temporal o permanentemente sus comunidades.

#### 1.4.6.2.2 Permanente

También se produce la emigración al exterior de la República principalmente a los Estados Unidos de América, en busca de empleo y mejoras a las condiciones de vida actuales, ello debido a la falta de fuentes de trabajo formal en el Municipio, se debe resaltar que las remesas juegan un papel importante en la economía familiar, sin embargo por la naturaleza y forma de obtención de las mismas no se pudo cuantificar exactamente.

### 1.4.7 Vivienda

Uno de los problemas más evidentes en el Municipio, es el acceso a vivienda que posea características adecuadas para el desarrollo normal del ser humano, el hacinamiento y la escasez de servicios básicos -agua, drenajes, energía eléctrica y letrinas-, tiene incidencia directa en la salud y hábitos de conducta de las personas.

**Cuadro 8**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Características de las Viviendas**  
**Año: 2,003**

| <b>Paredes</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>   | <b>Techo</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>   | <b>Piso</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>   |
|----------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Adobe          | 384          | 89         | Lámina       | 281          | 65         | Cemento     | 95           | 22         |
| Block          | 26           | 6          | Teja         | 121          | 28         | Tierra      | 324          | 75         |
| Bajareque      | 22           | 5          | Otros        | 30           | 7          | Otros       | 13           | 3          |
| <b>Total</b>   | <b>432</b>   | <b>100</b> |              | <b>432</b>   | <b>100</b> |             | <b>432</b>   | <b>100</b> |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Con los datos presentados y la aplicación de los conceptos que al respecto proporciona el INE, se concluye que el 95% se clasifican como casa formal que están construidos con paredes de abobe o block, el techo de lámina o teja y el piso de cemento o tierra y 5% como rancho, con relación a los datos del Censo de 1,994, se concluye que las características de las viviendas no han variado, principalmente porque debe transcurrir un período largo de tiempo para mostrar modificaciones relevantes.

### 1.4.8 Niveles de pobreza

Se entiende por pobreza el estado de insatisfacción o carencia de cobertura de las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud.

La pobreza está determinada por el nivel de ingreso que tienen las familias, al analizarlos se infiere la crisis que viven los habitantes, debido a que lo que ganan no les permite cubrir sus necesidades alimenticias básicas, situación que

los coloca en extrema pobreza, a la vez, los trabajadores se caracterizan por no gozar del salario mínimo establecido por la ley, porque el pago por jornal es de Q 15.00, Q 20.00 y Q.30.00 sin derecho a prestaciones laborales séptimo día, asuetos, aguinaldo, bonificación anual, vacaciones, seguro social, etcétera con excepción de los empleados en la actividad minera y el sector público.

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

Están conformados por la infraestructura y dotación de bienes tangibles e intangibles con los que debe contar una vivienda, por ser indispensables para el desarrollo de las familias, entre ellos se analizan los siguientes: servicio de agua domiciliar, energía eléctrica residencial, drenajes, letrinas, educación y salud.

### **1.5.1 Energía eléctrica**

El sistema eléctrico es monofásico -110v- para las casas, los centros poblados que presentan déficit de cobertura se ubican en la aldea El Papal donde en el año 2,002 se inauguró la carretera que facilitará la introducción del servicio.

#### **1.5.1.1 Energía eléctrica residencial**

En el año 1,994 de las 5,034 viviendas que habían 468 (9%) disponían de energía eléctrica domiciliar, 4,566 (91%) no contaban con este servicio, además sólo la cabecera municipal y el cantón Chicup disponían de alumbrado público.

Mientras que para el año 2,003 ha disminuido el déficit de cobertura, en la actualidad un 50% de las viviendas cuentan con energía eléctrica domiciliar.

#### **1.5.1.2 Alumbrado publico**

Solo la cabecera municipal, el cantón Chicup y el centro de las aldeas San Miguel, Polajá, Granadillo, La Cumbre y Ácal cuenta con este servicio que es de

carácter monofásico (110v), con respecto a registros del año 1,994 este servicio no ha mejorado sustancialmente la cobertura a la fecha de la investigación.

### **1.5.2 Agua potable**

El término agua potable se refiere al elemento que ya ha sido tratado y es apto para consumo humano cabe mencionar que el Municipio cuenta con agua entubada únicamente; existen seis pozos mecánicos en igual número de centros poblados, así como varios nacimientos de agua, los cuales abastecen a una considerable cantidad de población; en la cabecera municipal.

Es importante aclarar que los hogares que no cuentan con agua entubada domiciliar o chorro público satisfacen su demanda con pozos, ríos, nacimientos o compran a las personas que cuentan con el servicio.

### **1.5.3 Educación**

“Es un indicador de suma importancia, mide el potencial del recurso humano y sirve como parámetro para apreciar el desarrollo económico y social de la población.

La situación de los servicios educativos al año 1,994 presentaba los siguientes datos según diagnóstico elaborado por FUNCEDE:

“Educación pre-primaria bilingüe: número de escuelas: 15; aulas: 17; maestros: 17; alumnos: 756. “Primaria: número de escuelas: 24; aulas: 98; maestros: 110; alumnos: 3,333. Cobertura en primaria: 53.6% de la población. Centros poblados con escuelas: 22 (63%) centros poblados sin escuelas: 13 (37%).

“Institutos de Educación Básica: número de centros educativos: 1; aulas: 5; maestros: 8; alumnos: 214. Este instituto es de carácter oficial, y a la fecha

carece de edificio propio. “También funciona un instituto de nivel diversificado con tres aulas, 12 maestros y 172 alumnos; el cual es de carácter privado. Ambos están ubicados en la cabecera municipal.

“Alfabetización: Centros poblados atendidos por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-: 11 (31%) número de animadores: 13; con 385 alfabetizados para 1,994”.<sup>7</sup>

Al año 2,003 la situación del sector educativo presenta las siguientes cifras según la Dirección Departamental de Educación: El sector magisterial está compuesto por 266 maestros distribuidos así: pre-primaria bilingüe 32, párvulos 12, Programa de Atención Integral a Niños -PAIN- uno, primaria de niños 174, nivel básico 21, telesecundaria cinco y diversificado 21.

Existen 76 centros educativos en 25 centros poblados que brindan servicio de pre-primaria, primaria, secundaria y diversificado, además de una guardería en la aldea Ácal, sin embargo no existe ningún establecimiento que brinde educación con orientación técnica, por lo que algunos estudiantes se ven en la necesidad de viajar a la cabecera departamental e inclusive a Quetzaltenango para optar a los conocimientos indicados, lo que implica un gasto adicional para las familias.

#### **1.5.4 Salud**

“Los servicios estatales de salud están a cargo del Centro de Salud local, que cuenta con un médico, una enfermera graduada, ocho auxiliares de enfermería, un técnico en salud responsable del área de saneamiento ambiental -agua y letrización- y otros trabajos de salubridad y 15 promotores en salud rural 115

---

<sup>7</sup> FUNCEDE, Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán. p.14

comadronas trabajan en atención a partos en los distintos centros poblados”<sup>8</sup>.

Existe un Centro de Salud tipo “B” en el pueblo y un Puesto de Salud en la aldea Ácal, ambos funcionan todo el año de lunes a viernes, el resto de centros poblados cuentan con pequeños botiquines comunitarios que fueron donados por ONG’s que trabajan en las comunidades. En la aldea El Papal se encuentra en construcción el edificio que albergará un Puesto de Salud.

Adicionalmente existen cuatro clínicas ubicadas en el Pueblo, dos parroquiales, dos particulares y siete ventas de medicina también en la cabecera municipal.

El Centro de Salud cubre los centros poblados de: El Copalar, Tacaná, Tejera, Bella Vista, Granadillo, Culingo, La Cumbre, Casaca, Platanar, Laguneta Polajá, La Laguneta, San Miguel, Chiquililá, El Durazno, Polajá, La Estancia, Chejomel y Siete Caminos.

La cobertura del puesto de salud la constituyen: Ácal, Chanchiquiá, Tumiche, Laguneta Ácal, Chupil, Espino Blanco, San Miguel, Tuicham, La Hamaca, Ixcantzey, La Comunidad, La Mariposa, Agua Caliente, Chejoj, El Papal, El Pozo, Xacalá, Chalam, Cipresales, Pisuche y El Canutillo.

#### **1.5.4.1 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-**

Empezó a funcionar el 15 de marzo de 1,972, con la unidad de accidentes y estaba destinada solo para beneficiar a los trabajadores de la empresa minera.

El 16 de mayo del 2,003 se inauguraron los servicios de enfermedad común, accidentes y maternidad, estos beneficios son para todas las personas afiliadas al Instituto, cubre inclusive los municipios de Colotenango, San Gaspar Ixchil,

---

<sup>8</sup> FUNCEDE, Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán. p.14

Tectitán y Cuilco, para el año 2,003, cuenta con el siguiente personal: un doctor –ginecólogo, tres enfermeros, un analista, tres promotores sociales, un camarero, un bodeguero, una secretaria.

Cuenta además con una ambulancia y los servicios para los afiliados están disponibles las 24 horas del día. Las salas con que cuenta el Instituto son: de maternidad y de hombres

Los patronos inscritos en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán son: Minas de Guatemala, S.A., Municipalidad, Sector Magisterial

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

A partir de 1,985 se inició la introducción de drenajes en el Pueblo y se terminó en 1,999, dicho proyecto hace que en la actualidad se cuente con un 85% de cobertura en la cabecera municipal, no se cobra ninguna cuota por el servicio, lo cual en el futuro dificultará el mantenimiento y reparación de la infraestructura cuando empiece a colapsar.

Al año 2,003 solo la cabecera municipal, el cantón Chicup y los caseríos La Estancia, La Laguneta, Platanar, Siete Caminos, Tacaná y Tumiche, cuentan con drenajes y cubren un total de 1,664 viviendas

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

El Municipio no cuenta con un sistema de recolección de basura, pero se tiene a nivel de idea el proyecto por parte de la Municipalidad, debido a que es una necesidad que han expresado los pobladores, y es el servicio que más atención requiere en la cabecera municipal, principalmente los días de mercado que se acumula gran cantidad de desechos sólidos que incrementan la contaminación y dañan la imagen del Pueblo.

### **1.5.7 Tratamiento de basura**

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos, de acuerdo a entrevistas realizadas a los habitantes se estableció que 9% quema la basura que es inorgánica, 23.5% de la población tira la basura orgánica al sitio o terreno donde viven, enterrándola posteriormente porque al entrar en estado de descomposición sirve de abono para los cultivos, un 67.5% tira la basura en cualquier lugar, regularmente lo hacen en las riberas de los ríos o barrancos cercanos a la vivienda.

### **1.5.8 Otros servicios**

Son servicios que son prestados por la Municipalidad, para uso de la comunidad.

#### **1.5.8.1 Rastros**

Sólo la cabecera municipal cuenta con instalaciones de carácter formal, para el destace de ganado mayor, mismo que se encuentra inhabilitado; además en cuatro comunidades existen instalaciones informales, sin embargo ninguna presenta los requerimientos mínimos de salubridad para el desarrollo de las actividades.

#### **1.5.8.2 Cementerios**

Al año 2,003 únicamente 19 centros poblados -36%- poseen cementerios.

#### **1.5.8.3 Mercados**

Existen tres de carácter formal en igual número de centros poblados -cabecera municipal, aldeas Àcal y San Miguel-. Mientras que en otras aldeas hay instalaciones informales como en Chiquililá y El Papal.



#### 1.5.8.4 Correos y telégrafos

Solo la cabecera municipal dispone de oficinas para correo y servicios de comunicación pública consistente en teléfonos comunitarios, que según estimación grupal son 15, además en la aldea San Miguel se cuenta con cinco, en el caserío Bella Vista con dos.

### 1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos o medios con que cuenta el Municipio para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción obtenida de la cual se identificaron las siguientes:

#### 1.6.1 Sistema vial

La principal vía de acceso es la Ruta Nacional 7-W, que comunica con la cabecera departamental y municipio de Cuilco, hay una carretera asfaltada que conduce hacia Concepción Tutuapa si se retorna al camino que va al municipio de Colotenango; se cuenta con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

Al año 2,003 la situación de las vías de acceso se presenta de la siguiente forma:

|              |            |
|--------------|------------|
| Asfaltado    | 6.103 Km   |
| No asfaltado | 11.695 Km  |
| Veredas      | 102.767 Km |
| <hr/>        |            |
| Total        | 120.565 Km |

Todas las aldeas poseen acceso consistente en carretera de terracería, no así la totalidad de caseríos, sin embargo es necesario indicar que los centros poblados ubicados en las aldeas El Papal, Chiquililá y Polajá presentan dificultad de acceso vehicular en época de invierno con lo cual quedan incomunicados por dicha vía.

### **1.6.1.1 Puentes**

Sobre el río Cuilco se encuentran seis puentes peatonales -de hamaca-, la estructura presenta deterioro en términos generales.

Existen 13 puentes vehiculares y peatonales todas las estructuras citadas presentan deterioro por falta de mantenimiento, en el corto plazo se requerirá de su remodelación o construcción de nuevos.

### **1.6.2 Transporte**

En el Municipio se cuenta con el servicio de dos buses extraurbanos que salen por la mañana del parque municipal a la terminal de Huehuetenango y regresan por la tarde; el 23 de junio de 2003 se inauguró el servicio de transporte directo hacia la capital, que consiste en una unidad tipo pullman que sale del Municipio.

Adicionalmente, pasan cuatro camionetas extraurbanas que provienen del municipio de Cuilco y se dirigen hacia la cabecera departamental. Todos los días circulan por el Municipio, pick-ups particulares que sirven de transporte a los pobladores para trasladarse hacia las distintas aldeas y caseríos.

### **1.6.3 Silos**

La producción agrícola de granos básicos (maíz y frijol), es destinada en 91% al consumo familiar, esto constituye un factor determinante para la existencia de beneficios o silos que normalmente son utilizados para almacenar excedentes de producción.

Según información proporcionada por los habitantes, solamente en algunos casos tienen silos de 30 quintales que se utilizan para almacenar la producción en las casas con el fin de evitar plagas, mientras que la mayoría los almacena en lugares llamados tapancos que funcionan como graneros.

#### **1.6.4 Sistemas de riego**

Los agricultores emplean únicamente el sistema de riego natural proporcionado por la lluvia. Según versiones de algunos pobladores, se han puesto en marcha varios proyectos de mini riego que han logrado funcionar por períodos cortos de tiempo.

### **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Este tema se refiere a la actividad humana que consiste en el desarrollo de relaciones de cooperación y ayuda mutua para la consecución de objetivos comunes en los distintos centros poblados. “La organización social, promueve el mejoramiento del sistema de vida de una comunidad, la organización productiva bien cimentada, es la base de su desarrollo”<sup>9</sup>

#### **1.7.1 Tipos de organización social**

La migración constante y en algunos casos permanente en búsqueda de fuentes de trabajo fuera del Municipio hace que los habitantes se interesen o cuenten con el tiempo necesario para la solución de los problemas locales, mediante la cooperación y ayuda mutua, así como la integración de grupos de interés que colaboren con la municipalidad en la realización de diferentes obras de beneficio colectivo.

Existen algunas instituciones que brindan apoyo a la comunidad entre ellos se encuentran grupos folklóricos y culturales como: grupo musical Sobrevivencia, Leyenda, Huella; Comité Cívico Ixtahuacaneco, academia de marimba Alfonso Castillo, actividades cívico-culturales que organiza el magisterio con la población estudiantil, Comité Pro-Festejos de la Feria Titular, los cuales funcionan por iniciativa propia de sus integrantes.

---

<sup>9</sup> José A. Aguilar Catalán. Metodología de la investigación para la elaboración de los diagnósticos socioeconómicos. p. 34.

### **1.7.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo**

Existen 33 Consejos Comunitarios de desarrollo autorizados por Gobernación Departamental, veinticinco Consejos de Desarrollo son de primer nivel,; hay ocho de segundo nivel ubicados en las aldeas, además son representativos de los consejos de primer nivel de los caseríos y comunidades respectivas.

### **1.7.1.2 Comités**

Según registros municipales existen 144 comités, con diferentes fines, correspondientes a todos los centros poblados, entre los que se encuentran los siguientes:

- Introducción de agua potable.
- Introducción de electrificación.
- Introducción, mantenimiento de Carreteras.
- De Padres de Familia.
- Pro-mejoramiento.

Se observa que los comités organizados se dedican a la búsqueda del beneficio social de la población, enfocan sus esfuerzos a satisfacer las necesidades sociales como la introducción de agua potable, drenajes, electricidad, etc.

### **1.7.1.3 Asociaciones y organizaciones**

También se encuentran en el Municipio organizaciones con diversos fines que promueven y fortalecen la organización social como lo son:

- Comités de Educación –COEDUCA-, los cuales trabajan en todos los centros poblados del Municipio.
- Asociación Comunitaria de Desarrollo Maya Mam -ACODIM-M-, esta trabaja en las áreas urbana y rural proyectos de salud y seguridad alimentaría.

- Asociación de Desarrollo Comunitario de Siete Caminos Ixtahuacán - ADECONSIC-, se encuentra ubicada en el Caserío Siete Caminos, en la Aldea Polajá.
- Asociación de Desarrollo de Ventas de San Ildefonso Ixtahuacán –ASVSII-.
- Asociación de Ruleteros de Ixtahuacán –ARIX-.
- Asociación de Picoperos –ASOP-.
- Asociación de Desarrollo Comunitario San José Ácal –ADCSJA-.
- Asociación de Desarrollo Integral San Ildefonso Ixtahuacán Huehuetenango – ADISH-.
- Asociación de Propietarios de Ruleteros de Cuatro Cilindros de San Ildefonso Ixtahuacán –ASOPRERUSI-.

Los comités pro mejoramiento no se proponen la realización de un proyecto específico, sino que tienen la finalidad de impulsar proyectos de beneficio social en general<sup>10</sup>

### **1.7.2 Tipos de organización productiva**

Son pocas las organizaciones productivas como Comités, Cooperativas o Asociaciones de Productores agrícolas existentes en el Municipio, esto se debe a la baja producción y a la poca diversificación de productos existente, por lo que los pobladores se organizan únicamente a nivel familiar y comunal en algunos casos, sin convertirse en organizaciones formalmente constituidas mientras que para las otras actividades productivas que se encuentran en la localidad el desarrollo es mínimo

Los registros presentan únicamente dos cooperativas, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ixtahuacán y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cuilco, R.L. Además

---

<sup>10</sup> Ibídem 4. p. 26-28

de las siguientes organizaciones que promueven y fortalecen la organización productiva:

- Asociación Integral de Desarrollo Agrícola Comercial -AIDAC-.
- Asociación de Apicultura para el Desarrollo Integral del Pueblo Maya-Mam de Huehuetenango -ADIPMAH-.
- Asociación Campesina e Indígena de Desarrollo Integral de Ixtahuacán – ACINDI-.
- Asociación Copalera de Desarrollo Integral -ACDI- -en formación-
- Asociación de Desarrollo Económico-Social Maya -Mam- Miguelence – ADESMAM-, en la aldea San Miguel

La situación que más llama la atención con respecto a la organización social y productiva es la poca influencia que tienen en el desarrollo del Municipio, las características de la población referentes a grupo étnico, ubicación geográfica y migración tienen influencia directa en el comportamiento de la organización. Sin embargo mediante el trabajo de las entidades de apoyo y el acceso a la educación por parte de un número cada vez más elevado de población, se puede fortalecer este aspecto en el largo plazo.

### **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Existen instituciones que brindan apoyo al desarrollo del Municipio entre éstas se encuentran gubernamentales y no gubernamentales, en algunos casos trabajan conjuntamente con la Corporación Municipal, Secretarías de Gobierno y Ministerios de Estado en busca de soluciones a la diversa problemática que el Municipio atraviesa.

El Consejo de Desarrollo Municipal es el ente superior entre los diferentes consejos registrados en este nivel se toman las decisiones definitivas y se

trasladan en su orden a los consejos de segundo nivel y estos informan a los de primer nivel.

### **1.8.1 Del estado**

Existe una institución gubernamental para el desarrollo que colabora y apoya proyectos productivos que son de beneficio a la población; el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, se dedica a la investigación y promoción del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-.

También se encuentra presente una extensión de la Comisión para la Reforma del Estado, Descentralización y Participación Ciudadana -COPRE- que apoya en el diseño y ejecución de planes de desarrollo local y de la Mancomunidad de Municipios del Suroccidente de Huehuetenango -MAMSOHUE-. Además trabajan las siguientes instituciones: -PRONADE-, una subestación de la Policía Nacional Civil -PNC- encargados de brindar seguridad a la población, hay una delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE- , Juzgado de Paz encargado de la prestación de servicios en lo referente a la administración de justicia y tres sedes de partidos políticos.

### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales**

Existen varias organizaciones no gubernamentales que brindan apoyo, entre éstas se mencionan las siguientes:

CORSADEC, CENTRO PARA LA DEMOCRACIA PLURICULTURAL -CDP-:  
INTERVIDA, FUNDAP, SER, ASEDE Asociación para la Educación y el Desarrollo, CARE-Usaid, EDUCASA, PROAGI, FORTALEZA, PRODECI  
Trabaja en asocio con las organizaciones ACODIM-M y ACINDI, en aspectos de capacitación y financiamiento de programas de salud y seguridad alimentaría.  
PEN, BANCOMUN

Las instituciones que más han colaborado con el desarrollo del Municipio son: ASEDE, CARE y ACODIM-M, por lo que se estima que el desarrollo y fortalecimiento de la organización social y productiva tiene estrechos vínculos con los programas de las instituciones citadas.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL**

Consiste en el movimiento comercial que el Municipio mantiene con sus vecinos regionales y departamentales, dentro del comercio de San Ildefonso Ixtahuacán se desarrollan actividades de importación y exportación de diversos productos para el consumo, que se describen a continuación:

### **1.9.1 Importaciones del Municipio**

El flujo comercial del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán se basa principalmente en la importación de productos provenientes en su mayoría de la costa sur y en un porcentaje significativo con otros municipios, entre ellos Momostenango, Totonicapán, Colotenango, La Libertad, Cuilco y Concepción Tutuapa, San Marcos. Los principales productos importados son los de consumo diario, como café, azúcar, aceite, sal, frijol, arroz, leche en polvo, pastas, cereales, frutas y legumbres. Así mismo, demanda medicinas, fertilizantes, pintura, calzado, ropa, materiales de construcción, repuestos para vehículos, entre otros.

### **1.9.2 Exportaciones del Municipio**

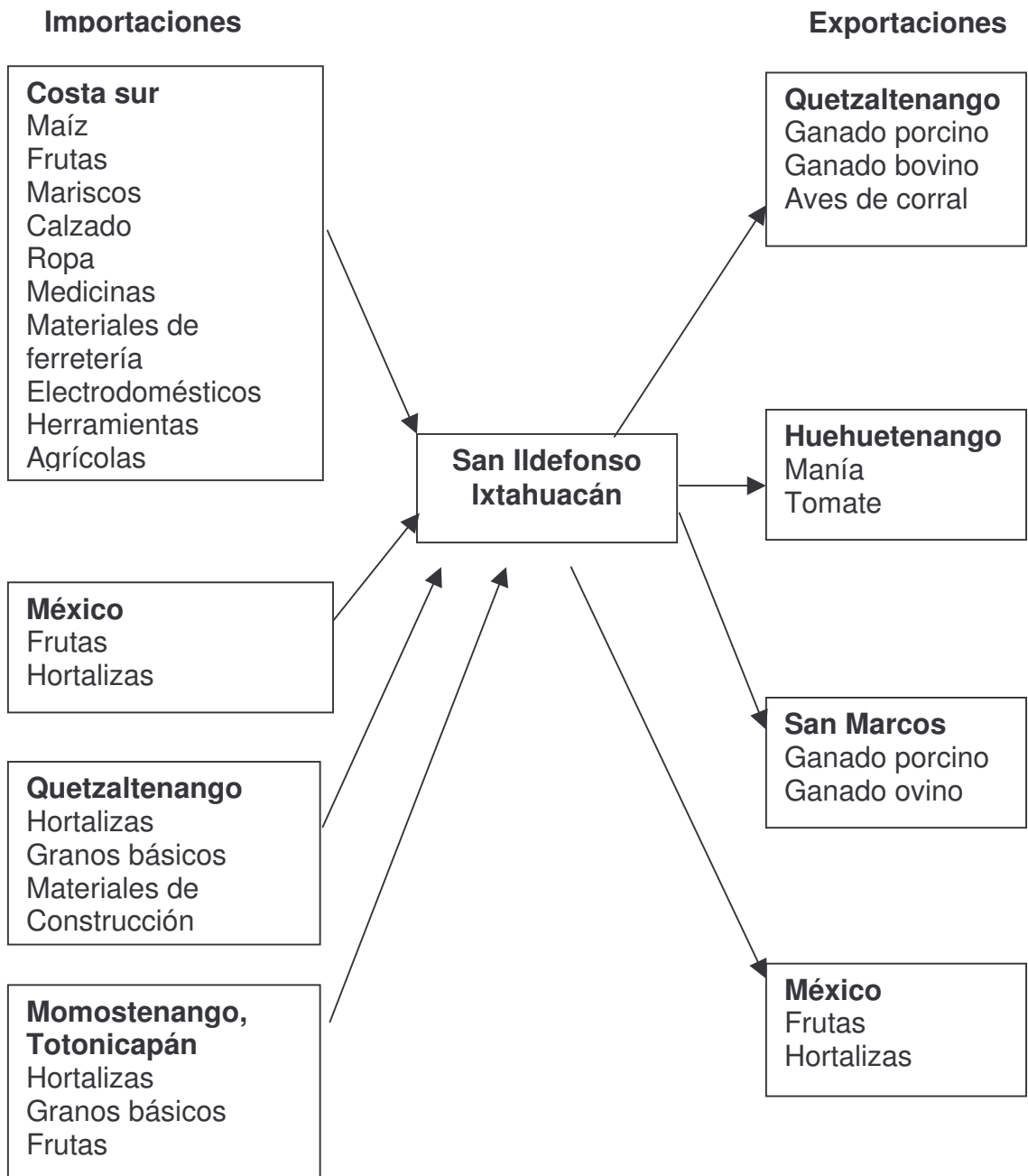
El municipio de San Ildefonso Ixtahuacán comercia los productos siguientes: maíz, frijol, café, manía, papa, tomate, mango, durazno, etc. Aunque no han alcanzado los rendimientos necesarios en la producción, para comercializar de manera importante hacia otros mercados y generar ingresos por exportación al Municipio. Derivado de lo anterior, se realizó un sondeo en cuanto al destino de la producción mencionada orientada a la comercialización, a través del mismo se



detectó que algunos son comercializados en municipios vecinos en el caso de la manía, café, cebolla, tomate, y elote tierno, que se venden en los mercados de Cuilco, La Libertad y principalmente en Colotenango.

A continuación se presenta gráficamente el flujo comercial del Municipio.

**Gráfica 2**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Flujo Comercial**  
**Año: 2,003**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La gráfica anterior muestra la actividad comercial que se genera tanto en el interior como al exterior del Municipio, se observan los diversos productos que se adquieren de distintas regiones, lo cual contribuye a fomentar el comercio y la actividad productiva de San Ildefonso Ixtahuacán.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

En el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán la actividad productiva predominante es la agrícola; en la mayoría de fincas se cultiva con métodos tradicionales lo que limita el desarrollo de sus habitantes además de la proliferación de microparcels con extensiones que no alcanzan a producir lo suficiente para el grupo familiar. La tecnología esta en función de la capacidad económica de los productores y extensión de tierra poseída, ambas cosas no están presentes en las microfincas y en las fincas subfamiliares, en el caso del cultivo de frijol su tecnología es escasa así como su uso.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Todo análisis de la estructura agraria parte de la relación fundamental de propiedad sobre los medios de producción. Se encuentra conformada por las formas de tenencia y concentración de la tierra que implica el uso y propiedad de la misma.

La propiedad de la tierra se encuentra clasificada por tamaño de fincas, como se describe en el cuadro siguiente:

**Tabla 3**  
**República de Guatemala**  
**Clasificación por Estratos de las Unidades Productivas**

| <b>Estrato</b> | <b>Descripción</b> | <b>Extensión</b>                      |
|----------------|--------------------|---------------------------------------|
| I              | Microfincas        | De una cuerda a menos de una manzana  |
| II             | Subfamiliares      | De una manzana a menos de 10 manzanas |
| III            | Familiares         | De 10 manzanas a menos de 64 manzanas |
| IV             | Multifamiliares    | De una caballería y más               |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo Nacional Agropecuario 1,979.

Por medio del trabajo de campo se determinó que en el Municipio existen únicamente dos estratos de fincas, son las menores a una manzana clasificadas como microfincas y las menores a 10 manzanas denominadas fincas subfamiliares.

### 2.1.1 Formas de tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es la relación que surge entre el productor y la tierra que trabaja, no implica necesariamente propiedad. A continuación se muestra el cuadro que describe la distintas formas que hay en el Municipio,

**Cuadro 9**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Formas de Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1,979 y 2,003**

| Forma de Tenencia    | Censo 1,979        |               |                        |               | Muestra 2,003      |               |                        |               |
|----------------------|--------------------|---------------|------------------------|---------------|--------------------|---------------|------------------------|---------------|
|                      | Cantidad de Fincas | %             | Superficie en Manzanas | %             | Cantidad de Fincas | %             | Superficie en Manzanas | %             |
| Propias              | 2,263              | 96.92         | 5,807.93               | 95.81         | 4,008              | 86.28         | 5,755.50               | 88.41         |
| Arrendadas           | 7                  | 0.30          | 0.98                   | 0.02          | 62                 | 1.34          | 40.16                  | 0.62          |
| Propias y arrendadas | 16                 | 0.69          | 51.63                  | 0.85          | 439                | 9.46          | 569.35                 | 8.75          |
| Propias y comunales  | 38                 | 1.63          | 174.62                 | 2.88          | 0                  | 0.00          | 0.00                   | 0.00          |
| Otras formas         | 11                 | 0.46          | 26.79                  | 0.44          | 136                | 2.92          | 144.22                 | 2.22          |
| <b>Totales</b>       | <b>2,335</b>       | <b>100.00</b> | <b>6,061.95</b>        | <b>100.00</b> | <b>4,645</b>       | <b>100.00</b> | <b>6,509.23</b>        | <b>100.00</b> |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo Nacional Agropecuario 1,979 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se puede observar en el cuadro, la mayoría de la población cuentan con tierra propia y una mínima parte que no es explotada por el propietario, es dada en arrendamiento. Al comparar cifras relativas al Censo Agropecuario de 1,979

contra el censo efectuada el año 2,003, se refleja que la tenencia de la tierra se encuentra en manos de los propietarios siendo un 88.41% quienes la aprovechan para cultivar los distintos productos agrícolas que sustentan la economía del Municipio.

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

La concentración de la tierra consiste en la propiedad de la tierra en pocas manos es decir que pertenezca la gran mayoría de tierra a algunas personas, por medio de la investigación de campo se pudo observar que prevalecen los minifundios, por lo que se pudo determinar que no hay concentración, debido que existen varios propietarios para la mayor parte de tierra.

Los datos que se presentan a continuación incluyen las extensiones de tierra que se miden en tamaño de fincas que son dedicadas a vivienda y cultivos así como las fincas urbanas destinadas únicamente a vivienda con base en los resultados del trabajo de campo efectuado:

**Cuadro 10**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca**  
**Años: 1,979 y 2,003**

| Tamaño de Finca | Año 1,979 (I.N.E)  |               |                        |               | Año 2,003          |               |                        |               |
|-----------------|--------------------|---------------|------------------------|---------------|--------------------|---------------|------------------------|---------------|
|                 | Cantidad de Fincas | %             | Superficie en Manzanas | %             | Cantidad de Fincas | %             | Superficie en Manzanas | %             |
| Microfincas     | 894                | 38.29         | 532.24                 | 8.78          | 2,594              | 55.84         | 1,329.89               | 20.43         |
| Subfamiliares   | 1,344              | 57.56         | 4,019.07               | 66.30         | 2,025              | 43.60         | 4,515.50               | 69.37         |
| Familiares      | 95                 | 4.07          | 675.91                 | 11.15         | 23                 | 0.50          | 312.28                 | 4.80          |
| Multifamiliares | 2                  | 0.08          | 834.73                 | 13.77         | 3                  | 0.06          | 351.56                 | 5.40          |
| <b>Total</b>    | <b>2,335</b>       | <b>100.00</b> | <b>6,061.95</b>        | <b>100.00</b> | <b>4,645</b>       | <b>100.00</b> | <b>6,509.23</b>        | <b>100.00</b> |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo Agropecuario 1,979 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra la evolución de la concentración de la tierra, al efectuar la comparación de la información del Censo Nacional Agropecuario del año 1,979 y los datos según el Censo Agropecuario realizado en el año 2,003, en el se puede observar que se ha dado un proceso de atomización de la tierra debido a que el numero de Microfincas al año 2,003 ha aumentado con respecto a 1,979 al tomar una muestra del Municipio, se puede reflejar la situación a nivel general, por lo que se puede observar que predomina la existencia de Microfincas como se observa en el cuadro, siendo un 55.84% mientras que la Fincas Subfamiliares ocupan el restante 43.60%, reflejado lo reducido de las explotaciones agrícolas en una zona minifundista, donde ha existido el fraccionamiento parcelario por razones étnicas y culturales, especialmente dentro de la población indígena.

### 2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso de la tierra es el destino que se le da y la utilidad que de ella hace quién la posee sin importar la vocación del suelo, la mayor parte de la tierra del Municipio se destina a la producción de maíz y frijol, las áreas verdes son destinadas a pasturas para alimentación del ganado que existe.

El siguiente cuadro permite observar el uso que se le da a la tierra sobre la base de datos recopilados en el trabajo de campo e información proporcionada por el Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango, sobre la superficie total del territorio incluye cerros y montañas, además de los terrenos particulares.

**Cuadro 11**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Uso de la Tierra**  
**Años 1,979 y 2,003**

| Uso del suelo        | Año 1,979       |               | Año 2,003       |               |
|----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                      | Manzanas        | %             | Manzanas        | %             |
| Cultivos anuales     | 5,006.34        | 82.59         | 4,588.20        | 70.49         |
| Cultivos permanentes | 27.89           | 0.46          | 470.73          | 7.23          |
| Pastos               | 303.10          | 5.00          | 76.75           | 1.18          |
| Bosques y montes     | 673.87          | 11.11         | 1,312.09        | 20.16         |
| Otras tierras/1      | 50.75           | 0.84          | 61.46           | 0.94          |
| <b>Total</b>         | <b>6,061.95</b> | <b>100.00</b> | <b>6,509.23</b> | <b>100.00</b> |

1/ Se refiere a las ocupadas por instalaciones de la finca, montes, caminos, lechos de ríos y/o lagos, entre otros.

Fuente: Elaborado con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios 1,979 y 2,003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se puede apreciar que en el año 2,003, la mayor extensión de tierra es ocupada por cultivos anuales y permanentes 77.72%. Así también se observa que en el Municipio el resto del suelo está ocupado por pastos, bosques y montes, y otros formando un 22.28%.



El uso potencial productivo de la tierra es la capacidad que tiene un área geográfica de explotar algún recurso natural, humano, financiero o físico, el cual a la fecha aún no ha sido aprovechado o su producción es todavía poco significativa dentro de la economía del lugar.

De acuerdo a la encuesta realizada en el Municipio y consultas a conocedores del área, se identificaron productos que pueden producirse en cantidades relevantes y con ello contribuir al desarrollo de la economía local por medio de la generación de empleo y el desarrollo de infraestructura productiva en el lugar, lo cual podría mejorar el nivel de vida de los pobladores al proporcionarles oportunidad de diversificar la producción y obtener ingresos, se clasifican de la siguiente manera agrícolas: Limón Persa, Aguate Hass, Tomate Elius, Tomate Manzano, Pepino, Chile Pimiento, Lechuga, Brócoli, Arveja China, Papaya, Bambú; pecuarios: cerdos raza Landrace, Avicultura; forestales: Cultivo de Pinabete y entre las de origen artesanal: Textiles y bloqueras.

## **2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Las actividades productivas que se generan en el Municipio tienen diversas características de cada sector económico, por ello se enfocan desde distintos puntos de vista, la producción agrícola predomina en todo el Municipio, aunque los volúmenes son modestos y los rendimientos bajos, la actividad cobra relevancia por ser la que mayor número de mano de obra ocupa, además la producción de granos básicos -maíz y frijol- cumple una función básica en la satisfacción de una necesidad humana vital, como es la alimentación.

La actividad pecuaria se desarrolla en la mayoría de casos como complemento de las actividades agrícolas a nivel de traspatio. La cría y cuidado de ganado porcino, aves de corral y producción de huevos son las mas comunes en el Municipio.

La actividad artesanal es bastante limitada en cuanto a diversidad de productos, se remite a unidades productivas ubicadas en el pueblo donde se elaboran productos de consumo diario como el pan y bienes duraderos en las actividades de carpintería y herrería.

La actividad agroindustrial no se encuentra desarrollada en el Municipio debido a que el único cultivo con posibilidad de ser industrializado es el café, producto que sufrió una caída en su precio de venta y baja en su demanda internacional.

La producción minera de carácter extractiva que se realiza, es la que mayor valor monetario refleja debido a la inversión que requiere y el volumen de mineral que se extrae.

En lo concerniente al sector servicios se destaca la generación de empleo formal e informal, aunque el aspecto más relevante es la función de intercambio que cumple porque en este sector se comercializa la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

El siguiente cuadro muestra las actividades productivas del Municipio en los diversos sectores existentes:

**Cuadro 12**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Actividades Productivas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**

| <b>Rubros</b>               | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Volumen de Producción</b> | <b>Valor de la Producción Q.</b> | <b>%</b>      |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------|
| <b>Producción agrícola</b>  |                         |                              | <b>709,805</b>                   | <b>7.14</b>   |
| <b>Microfincas</b>          |                         |                              | <b>502,755</b>                   |               |
| Maíz                        | quintales               | 2,926                        | 219,450                          | 2.20          |
| Frijol                      | quintales               | 829                          | 207,250                          | 2.08          |
| Manía                       | quintales               | 31                           | 12,400                           | 0.12          |
| Tomate                      | cajas                   | 201                          | 17,600                           | 0.18          |
| Café                        | quintales               | 67                           | 13,600                           | 0.14          |
| Cebolla                     | quintales               | 255                          | 12,600                           | 0.13          |
| Papa                        | quintales               | 158                          | 8,635                            | 0.09          |
| Chile pimienta              | quintales               | 190                          | 11,220                           | 0.11          |
| <b>Subfamiliares</b>        |                         |                              | <b>207,050</b>                   |               |
| Maíz                        | quintales               | 1,614                        | 121,050                          | 1.22          |
| Frijol                      | quintales               | 344                          | 86,000                           | 0.87          |
| <b>Producción pecuaria</b>  |                         |                              | <b>478,474</b>                   | <b>4.82</b>   |
| <b>Microfincas</b>          |                         |                              | <b>478,474</b>                   |               |
| Engorde de cerdos           | cabezas                 | 440                          | 202,400                          | 2.04          |
| Gallinas de engorde         | cabezas                 | 1,773                        | 106,380                          | 1.07          |
| Ovejas                      | cabezas                 | 187                          | 65,450                           | 0.66          |
| Producción de huevos        | cartones                | 6,132                        | 104,244                          | 1.05          |
| <b>Producción artesanal</b> |                         |                              | <b>1,342,431</b>                 | <b>13.52</b>  |
| <b>Microempresas</b>        |                         |                              | <b>560,534</b>                   |               |
| Panadería                   | unidad                  | 541,594                      | 356,234                          | 3.59          |
| Carpintería                 | unidad                  | 336                          | 100,800                          | 1.02          |
| Herrería                    | unidad                  | 216                          | 103,500                          | 1.04          |
| <b>Pequeña empresa</b>      |                         |                              | <b>781,897</b>                   |               |
| Panadería                   | unidad                  | 1,256,709                    | 781,897                          | 7.87          |
| <b>Actividad minera</b>     |                         |                              | <b>7,400,000</b>                 | <b>74.52</b>  |
| Extracción de antimonio/1   | tm                      | 967                          | 7,400,000                        | 74.52         |
| <b>Total general</b>        |                         |                              | <b>9,930,710</b>                 | <b>100.00</b> |

1/ La producción corresponde al período enero-diciembre 2,002.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El valor de la producción en las distintas actividades productivas indica cifras considerables, la producción minera es la más representativa, ello no

necesariamente significa que sea la más importante en términos económicos aunque si lo es desde el punto de vista financiero.

### **2.2.1 Agrícola**

Es la actividad más importante que se desarrolla en el Municipio debido a que utiliza el mayor número de mano de obra y produce la alimentación de gran parte de la población. El Censo Nacional Agropecuario de 1,979, indica que se cultivaba maíz, frijol, haba, papa, trigo, ajonjolí, manía y tomate. Durante el 2,003 la producción local se mantiene casi sin variación relevante en cuanto a la variedad de cultivos a excepción de otros productos que se han ido desarrollados como chile pimiento y cebolla.

En las microfincas y fincas subfamiliares se utilizan algunas técnicas de conservación de suelos, se aplican agroquímicos en alguna proporción, los cultivos son de invierno, no se tiene asistencia técnica o se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas, el acceso al crédito es mínimo. La actividad agrícola se desarrolla a través de la mano de obra familiar y en algunos casos se pagan jornales para ciertas actividades del proceso productivo. Por lo anterior, se concluye que en este tipo de finca la tecnología que se utiliza es baja o nivel II.

La producción agrícola es una actividad cíclica que sólo en ciertas etapas del proceso como la siembra y la cosecha demandan fuerza de trabajo remunerada ya que el resto de etapas son efectuadas con mano de obra de tipo familiar, la forma de cálculo para su remuneración es a destajo, por ser de carácter temporal no se pagan prestaciones laborales y no se goza del beneficio de la seguridad social.

### **2.2.2 Pecuario**

El Censo Nacional Agropecuario de 1,979, indica que había aves de corral como gallos, gallinas, pollos, además de ganado porcino, vacuno o bovino, caprino y ovino. De acuerdo a los resultados del trabajo de campo, en la actualidad la producción pecuaria ha disminuido ya que la población se dedica a la cría de animales principalmente a nivel de traspatio.

A nivel de actividad primaria se observó que la mayoría de unidades productivas se dedican a la explotación de ganado porcino.

El sistema tecnológico utilizado es familiar y las razas de producción encontradas en el Municipio son criollas -cerdos, gallinas y ovejas-, por su resistencia y adaptabilidad al medio ambiente, no utilizan ninguna asistencia técnica, su alimentación solamente es casera y no aplican los insumos, vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, etc., los productores no tienen acceso al crédito y la mano de obra utilizada es totalmente familiar.

### **2.2.3 Artesanal**

Según el Censo Artesanal de 1,978 predominaba la manufactura de productos de hilado y tejido de textiles, elaboración de cigarrros, fabricación de prendas de vestir, productos de madera, producción de panela y producción de teja de barro, mientras que en el año 2,003, las actividades artesanales con mayor presencia son: la panadera, la carpintería y la herrería.

El volúmen de producción en las panaderías se determina por la cantidad de harina procesada -en libras y arrobas- a diario y el número de unidades que rinde por libra. Entre las variedades de pan que se producen están el pan francés, pan dulce entre los que se pueden mencionar las mestizas, pan palmeado, pastelitos y tortas.

En las carpinterías del Municipio se siguen utilizando herramientas rudimentarias para elaborar los artículos, los productos con mayor demanda son: puertas, mesas y sillas de madera. El volumen de producción de las carpinterías se determina por la cantidad de pie cuadrado de madera que se utiliza en la elaboración de los diferentes artículos.

Las herrerías se dedican a la producción de puertas, ventanas y toldos, los precios de venta se establecen de conformidad al tamaño del producto y la calidad de los materiales utilizados en la elaboración de los mismos.

La variedad de productos artesanales es limitada aunque su rendimiento es elevado, ello genera ingresos superiores a los de la actividad agrícola y pecuaria, respectivamente, aunque los beneficiados se reducen a unas pocas familias en lo referente a los ingresos, en cuanto a productos y consumidores, los beneficios si son considerables.

#### **2.2.4 Actividad minera**

Es la actividad que más valor de producción aporta al Municipio -Q. 7.4 millones en el año 2,002- desde el punto de vista financiero, sin embargo es la que más impacto tiene en el aspecto social y ambiental al provocar el deterioro y la contaminación del ambiente, por las características de la actividad minera como lo son la contaminación del agua por su utilización en la separación de los minerales y la emisión de gases.

Entre los beneficios que aporta esta actividad se pueden citar: el apoyo a proyectos de reforestación, pago a tres maestros de la escuela de la aldea La Cumbre y el más importante es la generación de 300 empleos directos, clasificados dentro del sector formal de la economía, donde los empleados gozan del salario mínimo establecido por la ley y las prestaciones laborales correspondientes y la cobertura del seguro social.

En períodos de auge de producción, la empresa genera hasta 600 empleos directos en relación de dependencia, al año 2,003 cuenta con una planilla de 300 trabajadores que representa el 3.54 de la PEA del Municipio, cuyo salario es superior al mínimo establecido por la ley, sin embargo el comportamiento de precios de los minerales y las variaciones en la demanda de la producción vuelven inestable la oferta laboral.

### **2.2.5 Comercio y servicios**

En el pueblo existen comercios y servicios de diversa índole, también hay una oficina de correo y telégrafos, cuentan con los servicios de instituciones financieras, servicios de hospedaje, etc., en las aldeas y caseríos se encuentran tiendas de distinta categoría.

En el Pueblo hay zapaterías y varios talleres de reparación de calzado, carnicerías que distribuyen diariamente y en forma alterna la carne que consume la población, farmacias, cantinas, comedores, molinos de nixtamal, negocios que se dedican a la venta de carne de marrano y chicharrones; así también existen ferreterías y ventas de granos básicos, además cuentan con una gasolinera.

Este sector económico se analiza por la cantidad de empleos que genera, que esta estimada en 228 plazas entre comerciantes formales e informales; a ellos debe agregársele los empleados del sector público 317 entre magisterio y Municipalidad- y las personas que laboran en las entidades de apoyo presentes en el Municipio -77 personas-, que en total suman 622 plazas, aunque debido a las características del sector no se cuantifica el monto de ingresos percibidos por las personas ubicadas en las actividades comerciales y de servicios.

Otro aspecto relevante de esta actividad, es que por este medio se lleva a cabo el intercambio de bienes y mercaderías provocando una interrelación entre los distintos sectores económicos del Municipio.



## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

La producción está integrada por todas las actividades económicas que se desarrollan en un determinado lugar, con el objeto de generar bienes que satisfagan las necesidades.

La agricultura absorbe la mayor parte de la mano de obra de la región, a través de ésta la población obtiene los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades de consumo básico.

#### **3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

En el Municipio se cultivan varios productos agrícolas, por lo que se hace referencia únicamente a los cultivos principales. En la producción se hace uso de diferentes niveles tecnológicos, sin embargo en las microfincas y en las fincas subfamiliares para el cultivo del frijol es el nivel II o bajo. El agricultor produce solo o con la ayuda de familiares y en otros casos contrata mano de obra ajena cuando la extensión es grande.

La agricultura requiere de la incorporación de técnicas para el mejoramiento y rendimiento de la producción así como el uso de la tecnología adecuada para el uso racional de insumos y empleo adecuado para su explotación.

##### **3.1.1 Cultivos que se producen**

Durante el trabajo de campo e información obtenida en el Municipio se determinó que los productos principales son los siguientes: Maíz, Frijol, Manía y Tomate en su orden.

A continuación se presenta la extensión cultivada, rendimiento y valor de la producción de los cultivos que se producen en el Municipio.

**Cuadro 13**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Extensión Cultivada, Rendimiento, Volumen y Valor**  
**De la Producción Agrícola**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**

| <b>Estratos</b>      | <b>Extensión Cultivada Mz</b> | <b>Unidad De Medida</b> | <b>Rendimiento por Mz.</b> | <b>Volumen de Producción</b> | <b>Valor de la Producción</b> |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Microfincas</b>   | <b>144.00</b>                 |                         |                            |                              | <b>502,755</b>                |
| Maíz                 | 136.34                        | qq                      | 21.46                      | 2,926                        | 219,450                       |
| Frijol 1/            | 72.16                         | qq                      | 11.49                      | 829                          | 207,250                       |
| Manía                | 1.69                          | qq                      | 18.37                      | 31                           | 12,400                        |
| Tomate               | 0.91                          | cajas                   | 219.78                     | 200                          | 17,600                        |
| Café                 | 2.12                          | qq                      | 32.00                      | 68                           | 13,600                        |
| Cebolla              | 1.31                          | qq                      | 192.00                     | 252                          | 12,600                        |
| Papa                 | 0.98                          | qq                      | 160.00                     | 157                          | 8,635                         |
| Chile pimienta       | 0.65                          | qq                      | 288.00                     | 187                          | 11,220                        |
| <b>Subfamiliares</b> | <b>65.03</b>                  |                         |                            |                              | <b>207,050</b>                |
| Maíz                 | 65.03                         | qq                      | 24.82                      | 1,614                        | 121,050                       |
| Frijol 1/            | 29.50                         | qq                      | 11.66                      | 344                          | 86,000                        |
| Familiares           | 0.00                          |                         | 0.00                       | 0                            | 0                             |
| Multifamiliares      | 0.00                          |                         | 0.00                       | 0                            | 0                             |
| <b>Total</b>         | <b>209.03</b>                 |                         |                            |                              | <b>709,805</b>                |

1/ Cultivo en asocio con el maíz.

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se observa la información de la muestra utilizada, se puede observar que el producto con mayor extensión cultivada es el maíz estableciéndose que es el principal por estrato de finca ocupando un 96% del total de la extensión según muestra, seguido por el frijol misma que no es tomada en cuenta debido a que se cultiva en asocio con el maíz ocupando parte del terreno cultivado, insumos y mano de obra empleada en la producción.

### **3.2 PRODUCCIÓN DE FRIJOL**

El segundo producto agrícola más importante y con mayor extensión cultivada en San Ildefonso Ixtahuacán, luego del maíz es el frijol, es por esa razón que al

observarse la ausencia de producción agroindustrial en el Municipio se optó por tomar este producto para su análisis e investigación.

### **3.2.1 Identificación**

El frijol es el segundo producto que forma parte de la canasta básica familiar, su nombre científico es *Phaseolus Vulgaris*, es una “planta anual que pertenece a la familia de las leguminosas, originaria de América de tallo herbáceo, con hojas compuesta de tres foliolos, enteras, ovales, terminadas en punta sus flores reunidas en racimos cortos, de color blanco, violeta, rosado. De acuerdo con la variedad alcanza diferentes alturas, clasificándose en tipo arbustivo (de suelo) y trepador o enredo (de guía). Su reproducción se hace por semillas, las que conservan su poder de germinación durante 3 – 4 años”.<sup>11</sup> La ventaja de este cultivo es que los agricultores lo pueden sembrar solo o en asocio con el maíz como es el caso del Municipio objeto de estudio y así aprovechar el proceso productivo de ambos.

### **3.2.2 Características**

El frijol que se cultiva en el Municipio es la variedad criolla tipo trepador (enredadera), que se diferencia por el color del grano así como por el tamaño de la planta.

#### **3.2.2.1 Requerimientos del clima**

El frijol se adapta a las diferentes zonas climáticas del país, cálido, templado y frío, alturas comprendidas entre los 0 y 9,000 pies sobre el nivel del mar con temperaturas que oscilan entre los 18 y 24 grados centígrados, existiendo variedades adecuadas para dichas zonas, temperaturas mayores de 27 grados centígrados provocan la caída de las flores y las bajas temperaturas perjudican el crecimiento.

---

<sup>11</sup> Manual Agrícola Superb Pag. 245. Edición IV año 1,990.

### **3.2.2.2 Principales zonas de cultivo**

Su siembra se da en casi todo el territorio nacional, es sembrado en cualquier tipo de suelo en virtud de que se adapta fácilmente. Su cultivo se encuentra distribuido en las diferentes zonas de la república, existiendo variedades específicas para climas cálidos y fríos; pero los rendimientos promedio han sido muy bajos, debido a los deficientes sistemas de cultivo, siendo pocos los agricultores que obtienen más de 15 quintales por manzana.

### **3.2.2.3 Meses de siembra y cosecha**

La siembra de frijol se comienza después de las primeras lluvias de mayo y va desde los meses de mayo a mediados de junio escasamente a finales del mes. Aunque con riego podría hacerse en cualquier época del año.

La cosecha se lleva a cabo cuando las plantas principian a amarillearse y las vainas están maduras y de color pardo amarillento, pero todavía no abiertas. Por lo general la cosecha se hace a mano, arrancando o cortando las plantas desde su base, procediéndose después a su secamiento final, en los lugares cercanos a la casa del agricultor o en los patios de la casa, por último se procede a la trilla, la cual se hace a mano, aporreando las plantas sobre nylon o lonas que se colocan para que el grano vaya cayendo para posteriormente ser guardado en costales de pita o nylon.

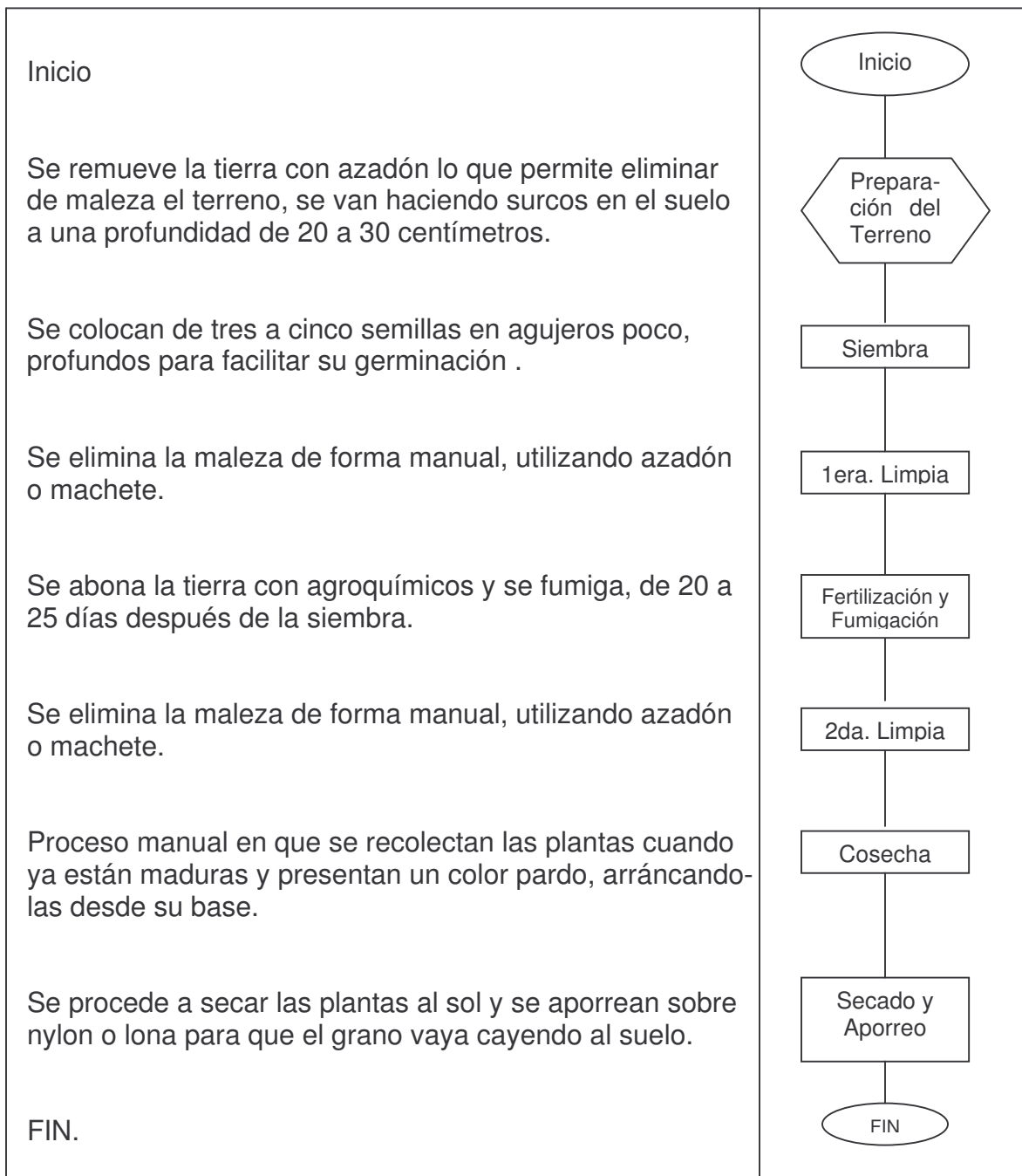
### **3.2.2.4 Variedad de la zona**

Existe gran variedad en Guatemala, pero en San Ildefonso Ixtahuacán se cultiva la variedad criolla.

### **3.2.2.5 Proceso productivo**

A continuación se presenta en forma gráfica las fases productivas del cultivo del frijol.

**Gráfica 3**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Cultivo del Frijol**  
**Flujograma del Proceso Productivo**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

### **3.2.2.6 Niveles tecnológicos**

En la producción agrícola así como en otras actividades económicas, el aspecto tecnológico es determinante para establecer el nivel de productividad de las unidades productoras. Para poder determinar en que nivel tecnológico se sitúan los estratos de fincas encontrados en el Municipio se deben tener en cuenta varios factores, que se detallan en la tabla siguiente:

**Tabla 4**  
**Republica de Guatemala**  
**Niveles Tecnológicos de la Producción Agrícola**  
**Año: 2003**

| <b>Niveles</b>            | <b>Suelos</b>                                      | <b>Agroquímicos</b>                 | <b>Riego</b>                                     | <b>Asistencia técnica</b>                           | <b>Crédito</b>                             | <b>Semillas</b>                           |
|---------------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|---|
| I. Tecnología tradicional | No se usan técnicas de preservación del suelo      | No se aplican agroquímicos          | Únicamente se aprovechan las lluvias en invierno | No hay asistencia técnica                           | No hay acceso al crédito                   | Únicamente se utilizan semillas criollas  |
| II. Tecnología baja       | Se usan algunas técnicas de preservación del suelo | Se aplican en pequeñas proporciones | Únicamente se aprovechan las lluvias en invierno | Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas | Se tiene acceso al crédito en mínima parte | Se utilizan semillas mejoradas y criollas |
| III. Tecnología media     | Se usan técnicas de preservación                   | Se aplican agroquímicos             | Se usa sistema por gravedad                      | Se recibe en cierto grado                           | Se utiliza                                 | Se usa semilla mejorada                   |
| IV. Alta tecnología       | Se usan técnicas adecuadamente                     | Se usan agroquímicos                | Por aspersión                                    | Se recibe la necesaria                              | Se utiliza                                 | Se usa semilla mejorada adecuadamente     |

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación 2,003.

El nivel tecnológico que se identificó en el Municipio para el cultivo de frijol es el II o baja tecnología en los dos tamaños de fincas existentes, debido que utilizan algunas técnicas que indica la tabla como la conservación de suelos por medio de curvas a nivel, además de utilizar fertilizantes los que se aplican con poca asesoría.

### 3.2.3 Superficie cultivada, volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el cuadro que contiene información sobre la extensión cultivada, el rendimiento, el volumen y el valor de la producción de frijol en el Municipio según la muestra obtenida.

**Cuadro 14**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Extensión Cultivada, Rendimiento, Volumen y Valor**  
**De la Producción de Frijol**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**

| Concepto             | Cantidad de Productores | Extensión en Mz. | Volumen de Producción | Precio de Venta | Valor de la Producción en Q. |
|----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------|
| <b>Microfincas</b>   |                         |                  |                       |                 |                              |
| Frijol               | 242                     | 72.16            | 829                   | 250.00          | 207,250.00                   |
| <b>Subfamiliares</b> |                         |                  |                       |                 |                              |
| Frijol               | 21                      | 29.50            | 344                   | 250.00          | 86,000.00                    |
| <b>Total</b>         | <b>263</b>              | <b>101.66</b>    | <b>1,173</b>          |                 | <b>293,250.00</b>            |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Del total de productores encuestados el 92% se encuentra clasificado en las microfincas y el 8% en las fincas subfamiliares.

Del total de superficie cultivada según la muestra tomada, las microfincas ocupan el 71% de terreno cultivado, la producción en su mayoría es para autoconsumo, mientras que el 29% de terreno restante es ocupado por fincas



subfamiliares que destinan un 25% de la producción para autoconsumo y el 75% para la venta esto debido a que generan mas producción.

De la totalidad de la producción en ambos estratos el 71% es producido por las microfincas y el 29% restante pertenece a las fincas subfamiliares.

El valor de la producción en ambos estratos según la muestra en el Municipio para el período de julio 2,002 a junio 2,003 alcanzó la cifra de Q. 293,250.00.

#### **3.2.4 Destino de la producción**

En las microfincas la mayoría de la producción se destina para autoconsumo, a consecuencia de la baja capacidad económica, su poco rendimiento en la producción, por esa razón no puede ser destinada a su venta y comercialización en su totalidad, mientras que en las fincas subfamiliares debido al numero de productores y la extensión de terreno la producción resultante es destinada en un 75% para la venta y el 25% para autoconsumo.

## **CAPÍTULO IV**

### **COSTOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

En este capítulo se describen los costos necesarios para la producción de frijol, tomando como base la información del diagnóstico realizado y los datos obtenidos del productor. El costo de producción agrícola es considerado como el total de elementos indispensables para la producción.

#### **4.1 SISTEMAS DE COSTOS**

En cualquier tipo de actividad productiva se hace necesario llevar un sistema contable que proporcione en forma eficiente la información requerida y que refleje los costos reales de la producción. La contabilidad de costos es una fase simplificada que proporciona los datos relacionados a la producción o venta de cada unidad producida. Según la época en que se determinan se dividen en costos históricos o reales y predeterminados.

##### **4.1.1 Históricos o reales**

Es el método a través del cual, los costos se obtienen después que el producto ha sido manufacturado, se registran y resumen los costos a medida que se van originando, por eso también se llaman costos reales, pueden ser: Por ordenes de producción y por proceso.

##### **4.1.2 Predeterminados**

Los costos predeterminados son aquellos que se calculan antes del proceso productivo, se calculan tomando como base ciertas condiciones futuras y específicas, tienen por objeto conocer anticipadamente los resultados de operación de la empresa, así como proporcionar a la administración oportunamente la información que necesita para la toma de decisiones. Existen varios métodos de cálculo como: costos estimados, costos estándar, costeo

absorbente y costeo directo. El costo de la producción agrícola se determinó utilizando el método de costeo directo, el cual se ajusta a la actividad.

#### **4.1.2.1 Costeo directo**

Es el método que toma de base los gastos directos o variables de producción y venta para la determinación del costo de un artículo. “Los costos directos son aquellos que existen y en los que se incurre debido a las actividades de producción, de venta de mercancías o de la prestación de servicios, la cantidad del costo directo tiende a variar con el volumen de producción, ventas o servicios efectuados”<sup>12</sup>.

El sistema de costo directo tiene las ventajas de señalar por separado para su estudio y observación, los costos directos o variables y los costos fijos.

Los costos unitarios de los productos están integrados únicamente por el costo directo de producción que está integrado por: insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables, cuyos importes varían de acuerdo al volumen de producción.

Los gastos fijos también llamados constantes o del período por no ser afectados por las fluctuaciones de la producción o ventas, son considerados como gastos obligados y son debitados directamente en el estado de resultados durante el período en que se incurren.

## **4.2 MICROFINCAS**

A continuación se presentan los rubros que componen el costo directo de producción.

---

<sup>12</sup> Jorge Soto Manual de Contabilidad de Costos I. Pág. 15.

#### 4.2.1 Costo directo de producción

Está integrado por los insumos, la mano de obra directa y los costos indirectos variables que son necesarios para llevar a cabo la producción; concretamente se puede decir que éste es la suma de los tres elementos mencionados y que a continuación se desarrollan:

##### 4.2.1.1 Insumos

Son los bienes que entran directamente en la fabricación o producción del bien y forman parte de él. Son los elementos susceptibles de transformación y constituye una parte importante en la conformación del costo, por representar un renglón necesario de la producción de frijol, están conformados por semillas y fertilizantes. A continuación se presenta el cuadro que integra dicho rubro para el cultivo de frijol según encuesta e imputados para la totalidad de la producción:

**Cuadro 15**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de los Insumos**  
**Producción de Frijol, Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>              | <b>Cantidad y Costo Requerido</b> | <b>Costos Según Encuesta</b> | <b>Costos Imputados</b> | <b>Variaciones</b> |
|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Semilla                      | 2,886.40 lb X Q.1.75              | 5,051                        | 5,051                   | 0                  |
| Abono triple 15              | 66.37 qq X Q.97.00                | 6,438                        | 6,438                   | 0                  |
| Fertilizante foliar (Nutrex) | 360.75 lt X Q.8.00                | 2,886                        | 2,886                   | 0                  |
| Gramoxone                    | 103.64 lt X Q.41.00               | 4,249                        | 4,249                   | 0                  |
| Tamarón                      | 32.21 lt. X Q.50.00               | 1,611                        | 1,611                   |                    |
| <b>Total</b>                 |                                   | <b>20,235</b>                | <b>20,235</b>           | <b>0</b>           |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que los costos según encuesta y los costos imputados, no tienen variación debido a que en ambos se utiliza la misma cantidad de insumos requeridos para la producción y cultivo de frijol.

#### 4.2.1.2 Mano de obra directa

En este tipo de fincas se utiliza mano de obra de tipo familiar sin contratar a más personas para llevar a cabo la labor, solamente en algunas actividades como la preparación de la tierra y la cosecha en la que se hace necesario contratar mano de obra.

En el siguiente cuadro se muestran los jornales utilizados y los valores pagados según encuesta.

**Cuadro 16**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de la Mano de Obra Directa Según Encuesta**  
**Producción de Frijol, Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>           | <b>Jornales Utilizados</b> | <b>Valor por Jornal</b> | <b>Costos según Encuesta</b> |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Preparación de tierra     | 360.80                     | 25.00                   | 9,020                        |
| Cosecha                   | 432.96                     | 25.00                   | 10,824                       |
| <b>Total mano de obra</b> | <b>793.76</b>              |                         | <b>19,844</b>                |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro anterior el productor considera únicamente el pago de ciertas labores en el campo sin tomar en cuenta el salario mínimo establecido en la ley, ni el pago del séptimo día y la bonificación incentivo.

En el siguiente cuadro se detallan los costos imputados que el productor no estima en el proceso de su producción.

**Cuadro 17**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de la Mano de Obra Directa Imputada**  
**Producción de Frijol, Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>                         | <b>Jornales Utilizados</b> | <b>Valor por Jornal</b> | <b>Costos Imputados</b> |
|---|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Preparación de tierra                   | 360.78                     | 31.90                   | 11,509                  |
| Siembra                                 | 360.78                     | 31.90                   | 11,509                  |
| 1a. limpia                              | 216.48                     | 31.90                   | 6,906                   |
| Fertilización                           | 144.29                     | 31.90                   | 4,603                   |
| 2a. limpia                              | 216.48                     | 31.90                   | 6,906                   |
| Cosecha                                 | 414.50                     | 31.90                   | 13,223                  |
| Secado y aporreo                        | 18.35                      | 31.90                   | 585                     |
| Sub-total                               | 1,731.70                   |                         | 55,241                  |
| Bonificación incentivo Decreto .37-2001 | 1,731.70                   | 8.33333                 | 14,431                  |
| Séptimo día                             | 69,672.00                  | 0.16667                 | 11,612                  |
| <b>Total mano de obra</b>               |                            |                         | <b>81,284</b>           |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el productor no toma en cuenta, ni le asigna un valor al tiempo que invierte en muchas actividades que realiza como lo son la siembra, fertilización, limpia y cuidado del frijol de ahí que haya un 75.59% de diferencia entre los costos según encuesta e imputados, si a eso se le añade que también se le calculó la debida bonificación y el séptimo día al que se tendría derecho si el productor contratara mano de obra para poder llevar a cabo toda la labor.

#### 4.2.1.3 Costos indirectos variables

En los costos indirectos variables se registran las indemnizaciones, las cuotas pagadas al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el uso de algún tipo de empaque o flete para transportar el producto para almacenarlo.

A continuación se presenta el cuadro que contiene los Costos indirectos variables en los que se incurre para la producción total según la muestra tomada:

**Cuadro 18**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de los Costos Indirectos Variables**  
**Producción de Frijol, Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>        | <b>Base</b> | <b>%</b> | <b>Costos Según Encuesta</b> | <b>Costos Imputados</b> | <b>Variación</b> |
|------------------------|-------------|----------|------------------------------|-------------------------|------------------|
| Cuota patronal IGSS    | 66,853      | 10.67    | 0                            | 7,133                   | 7,133            |
| Prestaciones laborales | 66,853      | 30.55    | 0                            | 20,424                  | 20,424           |
| <b>Total</b>           |             |          | <b>0</b>                     | <b>27,557</b>           | <b>27,557</b>    |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro los costos imputados toman en cuenta todos los costos y gastos que el productor no calcula en el proceso de producción como los son las prestaciones laborales y las cuotas pagadas al IGSS dando una variación del 100% con relación a los costos según encuesta.

#### 4.2.2 Hoja técnica del costo de producción

En la hoja técnica se registran las cantidades necesaria y el valor que estas tienen para la producción de una unidad de medida que se utiliza para poder obtener el valor total de la producción.

A continuación se presenta la hoja técnica con la cantidad necesaria para la producción de un quintal de frijol proporcionando el costo del mismo.

**Cuadro 19**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción**  
**De un Quintal de Frijol, Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**

| No.      | Concepto                               | Unidad de Medida | Cantidad Requerida | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. |
|----------|--|------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| <b>1</b> | <b>Insumos</b>                         |                  |                    |                      | <b>24.40890</b>   |
|          | Semilla                                | lb               | 3.48165            | 1.75                 | 6.09289           |
|          | Abono triple 15                        | qq               | 0.08006            | 97.00                | 7.76582           |
|          | Fertilizante foliar (Nutrex)           | lt               | 0.43516            | 8.00                 | 3.48128           |
|          | Gramoxone                              | lt               | 0.12501            | 41.00                | 5.12541           |
|          | Tamarón                                | lt               | 0.03887            | 50.00                | 1.94350           |
| <b>2</b> | <b>Mano de obra directa</b>            |                  |                    |                      | <b>98.05016</b>   |
|          | Preparación de tierra                  | jornal           | 0.43520            | 31.90                | 13.88288          |
|          | Siembra                                | jornal           | 0.43520            | 31.90                | 13.88288          |
|          | 1ª. limpia                             | jornal           | 0.26114            | 31.90                | 8.33052           |
|          | Fertilización                          | jornal           | 0.17406            | 31.90                | 5.55251           |
|          | 2ª. limpia                             | jornal           | 0.26114            | 31.90                | 8.33052           |
|          | Cosecha                                | jornal           | 0.50000            | 31.90                | 15.95000          |
|          | Secado y aporreo                       | jornal           | 0.02213            | 31.90                | 0.70595           |
|          | Sub-total                              |                  |                    |                      | 66.63526          |
|          | Bonificación incentivo decreto 37-2001 | 2.08890          | 8.33333            |                      | 17.40749          |
|          | Séptimo día                            | 84.04275         | 0.16667            |                      | 14.00741          |
| <b>3</b> | <b>Costos indirectos variables</b>     |                  |                    |                      | <b>33.24091</b>   |
|          | Cuota patronal IGSS                    |                  | 80.64267           | 0.1067               | 8.60457           |
|          | Prestaciones laborales                 |                  | 80.64267           | 0.3055               | 24.63634          |
|          | <b>Costo directo de producción</b>     |                  |                    |                      | <b>155.69997</b>  |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En la hoja técnica según los costos imputados se calculan el pago de mano de obra que interviene en el proceso productivo para cada tarea a realizar, tomando



en cuenta los Costos indirectos variables que están formados por la cuota IGSS y las prestaciones laborales que el productor tendría que pagar si contratara personas para realizar el trabajo.

#### **4.2.3 Estado de costo directo de producción**

En el estado de costo Directo de Producción se presentan los elementos del costo en forma global de los requerimientos totales para cada estrato y nivel tecnológico, dichos costos provienen de la hoja técnica de producción, de donde se tomaron los costos unitarios de un quintal.

En el siguiente cuadro se describe los requerimientos de insumos, mano de obra directa y los costos variables para la producción de frijol en las microfincas según encuesta e imputados para un período de siembra, la cual asciende a 829 quintales, en una extensión de 72.16 manzanas, según la muestra recabada durante el trabajo de campo:

**Cuadro 20**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Costo Directo de Producción, Cultivo de Frijol, Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>   | <b>Costo Total<br/>Según<br/>Encuesta</b> | <b>Costo<br/>Total<br/>Imputados</b> | <b>Variaciones</b> |
|---|---|--------------------------------------|--------------------|
| <b>Insumos</b>  | <b>20,235</b>                             | <b>20,235</b>                        | <b>0</b>           |
| Semilla   | 5,051                                     | 5,051                                | 0                  |
| Abono triple 15   | 6,438                                     | 6,438                                | 0                  |
| Fertilizante foliar (Nutrex)                                    | 2,886                                     | 2,886                                | 0                  |
| Gramoxone   | 4,249                                     | 4,249                                | 0                  |
| Tamarón   | 1,611                                     | 1,611                                | 0                  |
| <b>Mano de obra directa</b>                                     | <b>19,844</b>                             | <b>81,284</b>                        | <b>61,440</b>      |
| Preparación de tierra   | 9,020                                     | 11,509                               | 2,489              |
| Siembra   | 0   | 11,509                               | 11,509             |
| 1 <sup>a</sup> . Limpia   | 0   | 6,906                                | 6,906              |
| Fertilización   | 0   | 4,603                                | 4,603              |
| 2 <sup>a</sup> . Limpia   | 0   | 6,906                                | 6,906              |
| Cosecha   | 10,824                                    | 13,223                               | 2,399              |
| Secado y aporreo  | 0   | 585                                  | 585                |
| Sub-Total   | 19,844                                    | 55,241                               | 35,397             |
| Bonificación incentivo Dcto. 37-2001                            | 0   | 14,431                               | 14,431             |
| Séptimo día   | 0   | 11,612                               | 11,612             |
| <b>Costos indirectos variables</b>                              | <b>0</b>                                  | <b>27,557</b>                        | <b>27,557</b>      |
| Cuota patronal IGSS   | 0   | 7,133                                | 7,133              |
| Prestaciones laborales  | 0   | 20,424                               | 20,424             |
| <b>Costo directo de producción</b>                              | <b>40,079</b>                             | <b>129,076</b>                       | <b>88,997</b>      |
| Producción total  | 829                                       | 829                                  |                    |
| Costo directo unitario de producción<br>de un quintal de frijol | 48.35                                     | 155.70                               | 107.35             |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar que el agricultor no considera el 68.95% de los costos directos necesarios para realizar su producción. El costo directo imputado es mayor al encuestado, derivado a que el productor no toma en

cuenta el costo de la mano de obra familiar y los costo indirectos variables al determinar el costo de producción.

Al hacer la comparación de los costos según encuesta y los costos imputados, con respecto a los requerimientos necesarios para producir el cultivo se determina la variación, el costo de producción según encuesta es de Q. 48.35 mientras que según costos imputados es de Q. 155.70 para la producción de 829 quintales de frijol según muestra obtenida, debido a que el productor no toma en cuenta en su totalidad las erogaciones necesarias como el pago de mano de obra directa y los Costos indirectos variables obteniendo una ganancia irreal pues únicamente toma en cuenta el 31.05% del total de los costos que debiera desembolsar para llevar a cabo su producción, tomando en cuenta que el cultivo se hace en asocio con el maíz, siendo esta razón por lo que absorbe el costo de algunos insumos así como jornales en los que se utiliza para ambos cultivos.

### **4.3 FINCAS SUBFAMILIARES**

Son extensiones de terreno que van de una manzana a menos de diez manzanas. Este es el otro estrato de finca encontrado en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán durante se desarrollo el trabajo de campo.

#### **4.3.1 Costo directo de producción**

Está integrado por los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables que son desarrollados a continuación:

##### **4.3.1.1 Insumos**

Los insumos utilizados en este tamaño de finca son iguales que el estrato anterior variando únicamente en cantidad requerida para el cultivo como se observa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 21**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de los Insumos**  
**Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>                 | <b>Cantidad<br/>y Costo<br/>Requerido</b> | <b>Costos<br/>Según<br/>Encuesta</b> | <b>Costos<br/>Imputados</b> | <b>Variaciones</b> |
|---------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Semilla                         | 1,180 lb. X Q.1.75                        | 2,065                                | 2,065                       | 0                  |
| Abono triple 15                 | 27.14 qq X Q.97.00                        | 2,633                                | 2,633                       | 0                  |
| Fertilizante foliar<br>(Nutrex) | 147.50 lt X Q.8.00                        | 1,180                                | 1,180                       | 0                  |
| Gramoxone                       | 42.37 lt X Q.41.00                        | 1,737                                | 1,737                       | 0                  |
| Tamarón                         | 13.17 lt X Q.50.00                        | 658                                  | 658                         | 0                  |
| <b>Total</b>                    |   | <b>8,273</b>                         | <b>8,273</b>                | <b>0</b>           |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En este estrato de finca al igual que en las microfincas los insumos utilizados para la producción de frijol es la misma cantidad tanto según encuesta como en los datos reales o imputados.

#### **4.3.1.2 Mano de obra directa**

En este rubro se registra el pago de los jornales utilizados para la producción de frijol en las fincas subfamiliares:

**Cuadro 22**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de la Mano de Obra Directa Según Encuesta**  
**Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>                   | <b>Jornales Utilizados</b> | <b>Valor por Jornal</b> | <b>Costos Según Encuesta</b> |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Preparación de tierra             | 147.50                     | 25.00                   | 3,687                        |
| Cosecha                           | 177.00                     | 25.00                   | 4,425                        |
| <b>Total mano de obra directa</b> | <b>324.50</b>              |                         | <b>8,112</b>                 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003

Como se puede observar en el cuadro anterior el agricultor contrata mano de obra para llevar a cabo algunas tareas en la producción pagando sin tomar en cuenta el salario mínimo decretado. En el siguiente cuadro se calculan los costos de la mano de obra que el productor debiera pagar.

**Cuadro 23**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de la Mano de Obra Directa Imputada**  
**Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>                         | <b>Jornales Utilizados</b> | <b>Valor por Jornal</b> | <b>Costos Imputados</b> |
|---|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Preparación de tierra                   | 147.50                     | 31.90                   | 4,705                   |
| Siembra                                 | 147.50                     | 31.90                   | 4,705                   |
| 1a. Limpia                              | 88.50                      | 31.90                   | 2,823                   |
| Fertilización                           | 59.00                      | 31.90                   | 1,882                   |
| 2a. Limpia                              | 88.50                      | 31.90                   | 2,823                   |
| Cosecha                                 | 167.00                     | 31.90                   | 5,327                   |
| Secado y aporreo                        | 10.00                      | 31.90                   | 319                     |
| Sub-total                               | 708.00                     |                         | 22,585                  |
| Bonificación incentivo decreto 37-2001. | 708.00                     | 8.33333                 | 5,900                   |
| Séptimo día                             | 28,485.00                  | 0.16667                 | 4,748                   |
| <b>Total mano de obra directa</b>       |                            |                         | <b>33,233</b>           |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La variación con respecto a los costos según encuesta e imputados es Q. 25,121.00 que representa el 76%, debido que hay ciertas actividades en las que es necesario que el productor contrate mano de obra en las que se le paga Q. 25.00 por jornal trabajado, mientras en los costos imputados, se les asigna el valor correspondiente a todas las actividades necesarias para la producción, tomando en cuenta el salario mínimo estipulado en las reformas al Código de Trabajo en donde se encuentra el valor por jornal trabajado establecido en Q. 31.90 por día (jornal).

#### **4.3.1.3 Costos indirectos variables**

Es el rubro en el que se registran los costos que varían según la producción, en el siguiente cuadro se registran los costos en que el productor debiera incurrir:

**Cuadro 24**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Integración de los Costos Indirectos Variables**  
**Producción de Frijol, Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>        | <b>Base</b> | <b>%</b> | <b>Costos Según Encuesta</b> | <b>Costos Imputados</b> | <b>Variación</b> |
|------------------------|-------------|----------|------------------------------|-------------------------|------------------|
| Cuota patronal IGSS    | 27,333      | 10.67    | 0                            | 2,916                   | 2,916            |
| Prestaciones laborales | 27,333      | 30.55    | 0                            | 8,350                   | 8,350            |
| <b>Total</b>           |             |          | <b>0</b>                     | <b>11,266</b>           | <b>11,266</b>    |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La variación registrada en comparación con los costos según encuesta y los costos imputados es del 100% debido a que el productor no toma en cuenta los costos incurridos por las prestaciones que se generan por la utilización de mano de obra.

#### **4.3.2 Hoja técnica del costo de producción**

En la hoja técnica se registran las cantidades necesarias y el valor de los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables necesarios para la producción de un quintal de frijol como se observa a continuación:

**Cuadro 25**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción**  
**De Un Quintal de Frijol**  
**Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**

| No.      | Concepto                                  | Unidad<br>de<br>Medida | Cantidad<br>Requerida | Costo<br>Unitario<br>en Q. | Costo Total<br>en Q. |
|----------|---|------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|
| <b>1</b> | <b>Insumos</b>                            |                        |                       |                            | <b>24.05163</b>      |
|          | Semilla                                   | lb.                    | 3.43023               | 1.75                       | 6.00291              |
|          | Abono triple 15                           | qq.                    | 0.07891               | 97.00                      | 7.65427              |
|          | Fertilizante foliar (Nutrex)              | lt.                    | 0.42878               | 8.00                       | 3.43024              |
|          | Gramoxone                                 | lt.                    | 0.12317               | 41.00                      | 5.04997              |
|          | Tamarón                                   | lt.                    | 0.03828               | 50.00                      | 1.91424              |
| <b>2</b> | <b>Mano de obra directa</b>               |                        |                       |                            | <b>96.61009</b>      |
|          | Preparación de tierra                     | jornal                 | 0.42878               | 31.90                      | 13.67805             |
|          | Siembra                                   | jornal                 | 0.42878               | 31.90                      | 13.67805             |
|          | 1ª. limpia                                | jornal                 | 0.25727               | 31.90                      | 8.20683              |
|          | Fertilización                             | jornal                 | 0.17151               | 31.90                      | 5.47117              |
|          | 2ª. limpia                                | jornal                 | 0.25727               | 31.90                      | 8.20683              |
|          | Cosecha                                   | jornal                 | 0.48540               | 31.90                      | 15.48426             |
|          | Secado y aporreo                          | jornal                 | 0.02920               | 31.90                      | 0.93148              |
|          | Sub-total                                 |                        |                       |                            | 65.65667             |
|          | Bonificación incentivo<br>decreto 37-2003 |                        | 2.058214              | 8.33333                    | 17.15174             |
|          | Séptimo día                               |                        | 82.80841              | 0.16667                    | 13.80168             |
| <b>3</b> | <b>Costos indirectos<br/>variables</b>    |                        |                       |                            | <b>32.75274</b>      |
|          | Cuota patronal IGSS                       |                        | 79.45835              | 0.1067                     | 8.47821              |
|          | Prestaciones laborales                    |                        | 79.45835              | 0.3055                     | 24.27453             |
|          | <b>Costo directo de<br/>producción</b>    |                        |                       |                            | <b>153.41446</b>     |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En la hoja técnica según costos imputados se calcula el pago de mano de obra que interviene en el proceso productivo, tomando en cuenta los costos indirectos variables que están formados por la cuota IGSS y las prestaciones laborales.



La variación que existe en el costo de producción por quintal, con las microfincas es debido al rendimiento, pues la extensión de terreno es mayor por lo que rinde una mayor producción a un menor costo; este valor incluye los insumos necesarios para su cultivo y el pago de algunos jornales en ciertas actividades que el productor no puede cubrir solo por lo que contrata mano de obra ajena al igual que en las microfincas.

#### **4.3.3 Estado de costo directo de producción**

En las fincas subfamiliares el proceso de producción y el requerimiento de insumos, mano de obra y gastos variables, es muy parecido, que en las microfincas, para la producción de 344 quintales de frijol en 29.50 manzanas de terreno que constituyen la muestra tomada para este estrato de finca:

**Cuadro 26**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Costo Directo de Producción, Cultivo de Frijol**  
**Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>  | <b>Costo Según Encuesta</b> | <b>Costos Imputados-</b> | <b>Variaciones</b> |
|--|-----------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Insumos</b>   | <b>8,273</b>                | <b>8,273</b>             | <b>0</b>           |
| Semilla  | 2,065                       | 2,065                    | 0                  |
| Abono triple 15  | 2,633                       | 2,633                    | 0                  |
| Fertilizante foliar (Nutrex)                                 | 1,180                       | 1,180                    | 0                  |
| Gramoxone  | 1,737                       | 1,737                    | 0                  |
| Tamarón  | 658                         | 658                      | 0                  |
| <b>Mano de obra directa</b>                                  | <b>8,112</b>                | <b>33,233</b>            | <b>25,121</b>      |
| Preparación de tierra  | 3,687                       | 4,705                    | 1,018              |
| Siembra  | 0                           | 4,705                    | 4,705              |
| 1a. Limpia   | 0                           | 2,823                    | 2,823              |
| Fertilización  | 0                           | 1,882                    | 1,882              |
| 2a. Limpia   | 0                           | 2,823                    | 2,823              |
| Cosecha  | 4,425                       | 5,328                    | 903                |
| Secado y aporreo   | 0                           | 319                      | 319                |
| Sub-total  | 8,112                       | 22,585                   | 14,473             |
| Bonificación incentivo decreto 37-2001                       | 0                           | 5,900                    | 5,900              |
| Séptimo día  | 0                           | 4,748                    | 4,748              |
| <b>Costos indirectos variables</b>                           | <b>0</b>                    | <b>11,266</b>            | <b>11,266</b>      |
| Cuota patronal IGSS  | 0                           | 2,916                    | 2,916              |
| Prestaciones laborales                                       | 0                           | 8,350                    | 8,350              |
| <b>Costo directo de producción</b>                           | <b>16,385</b>               | <b>52,772</b>            | <b>36,387</b>      |
| Producción total   | 344                         | 344                      |                    |
| Costo directo unitario de producción de un quintal de frijol | 47.63                       | 153.41                   | 105.78             |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar la variación existente en los costos según encuesta y los costos imputados es del 68.95% (Q. 36,387 / Q. 52,772) con relación al costo

real, que incluyen los costos y gastos que el productor no toma en cuenta durante el proceso, como lo son la mano de obra familiar y los costos directos variables que están formados por el pago de la cuota patronal del IGSS y las prestaciones laborales a los empleados, los precios unitarios de producción no varían sino siguen siendo los mismos que para las microfincas.

En general para establecer los costos que deben imputarse, atendiendo la legislación laboral guatemalteca, se consideró incluir todas las prestaciones legales, la mano de obra es pagada por jornal.

La información obtenida en el estado del costo directo de producción, muestra variación en el rubro de mano de obra al comparar, los costos según encuesta y los costos imputados, esto se debe a que se incluyen el pago de todas las actividades del proceso productivo así como el pago de la bonificación incentivo, séptimo día y los gastos variables que el agricultor no toma en cuenta.

Esta comparación permite conocer lo que realmente cuesta la producción de frijol. Este estado contiene los costos según encuesta e imputados por el total de manzanas y que son aquellos gastos que eroga el productor en el proceso productivo y los cuales le permiten saber con certeza la rentabilidad que obtienen.

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

Concretamente se dice que la rentabilidad es la capacidad de la que dispone una persona o empresa para producir utilidades o beneficios al realizar determinadas actividades, su grado de avance se mide por medio de índices.

El análisis de la rentabilidad permite establecer el rendimiento de la inversión realizada en el cultivo y producción de frijol, pudiendo comparar y determinar las causas de las variaciones entre un nivel y otro. Este análisis permite evaluar si la inversión realizada en la producción del cultivo se justifica, con relación a la ganancia obtenida, considerando los niveles de riesgo en la producción.

#### **5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

La información más relevante para estudiar los resultados obtenidos de una actividad, la constituye la rentabilidad sobre el capital invertido en la producción. Para determinar la rentabilidad, tanto con los datos de la encuesta, como con los datos imputados juega un papel muy importante el estado de resultados como herramienta para evaluar y analizar los resultados al final de la cosecha.

##### **5.1.1 Estados de resultados**

Representa una revisión financiera de los resultados de las operaciones de una compañía durante un período. Resume los ingresos y gastos en forma tal que muestre que las actividades de la compañía en un período en particular han dado como resultado una utilidad o una pérdida.

Para elaborar el estado de resultados de la producción de frijol, en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán se partió de la siguiente clasificación:

### **5.1.1.1 Microfincas**

A continuación se describen los rubros que componen el estado de resultados.

#### **5.1.1.1.1 Ventas**

Para efectos de la presente investigación se registra como venta, el total de la producción que incluye la destinada para autoconsumo y venta local.

Sobre la base de la información recabada en las unidades productivas encuestadas, el precio de venta es de Q. 250.00 por quintal de frijol.

#### **5.1.1.1.2 Gastos variables de distribución**

Son aquellos gastos en que incurre el productor para trasladar su producción hacia el mercado.

#### **5.1.1.1.3 Depreciaciones**

La depreciación es la pérdida del valor de los activos fijos por el desgaste que sufren por el uso, como las bombas para agua, fumigadoras, machetes, cobas y azadones entre otros.

A continuación se presenta el detalle de las depreciaciones en las herramientas utilizadas para la producción de frijol en las microfincas:

**Cuadro 27**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Cálculo de Depreciaciones en la Producción de Frijol**  
**Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Conceptos</b>    | <b>Valor Unitario</b> | <b>Depreciación<br/>25%</b> |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Machetes            | 4,335                 | 1,084                       |
| Cuchos              | 1,450                 | 362                         |
| Limas               | 2,312                 | 578                         |
| Azadones            | 14,450                | 3,612                       |
| Barreta             | 4,335                 | 1,084                       |
| Bombas para fumigar | 18,250                | 4,563                       |
| Costales            | 2,490                 | 623                         |
| <b>Total</b>        | <b>47,622</b>         | <b>11,906</b>               |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro se observa que el costo de las herramientas es igual tanto según encuesta como en costos imputados, por lo que se les aplicó el porcentaje que estipula la ley del Impuesto Sobre la Renta para las herramientas, para efectuar los cálculos se tomó como base los precios obtenidos en la investigación realizada en el trabajo de campo.

El Estado de Resultados queda formado de la siguiente manera:

**Cuadro 28**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Estado de Resultados de la Producción de Frijol**  
**Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**

Cifras en Quetzales

| Concepto                                    | Según<br>Encuesta | Imputados     | Variaciones     |
|---|-------------------|---------------|-----------------|
| Ventas (829 qq * Q. 250.00)                 | 207,250           | 207,250       | 0               |
| (-) Costo directo de producción             | 40,079            | 129,076       | 88,997          |
| Ganancia bruta                              | 167,171           | 78,174        | (88,997)        |
| <b>(-) Gastos variables de distribución</b> |                   |               |                 |
| Fletes                                      | 2,487             | 2,487         | 0               |
| Ganancia marginal                           | 164,684           | 75,687        | (88,997)        |
| <b>( - ) Costos fijos</b>                   |                   |               |                 |
| Depreciaciones                              | 0                 | 11,906        | 11,906          |
| Excedente del ejercicio antes del ISR       | 164,684           | 63,781        | (100,903)       |
| Impuesto sobre la renta 31%                 | 51,052            | 19,772        | (31,280)        |
| <b>Excedentes netos del ejercicio</b>       | <b>113,632</b>    | <b>44,009</b> | <b>(69,613)</b> |
| Costos absorbente total                     | 42,566            | 143,469       | 100,903         |
| Costos absorbente unitario                  | 51.35             | 173.06        | 121.71          |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que la variación de la ganancia con relación a los costos según encuesta y los costos imputados se debe a que el productor no toma en cuenta gastos como la depreciación del equipo agrícola, el productor cree generar una ganancia del 55 % (Q. 113,632/ Q.207,250), sobre las ventas, sin embargo al considerar los valores imputados se establece una utilidad real sobre las ventas del 21% (Q. 44,009 / Q. 207,250).

#### 5.1.1.2 Fincas subfamiliares

A continuación se describen los rubros que componen el estado de resultados.

#### **5.1.1.2.1 Ventas**

Para efectos de la presente investigación se registra como venta, el total de la producción que incluye la destinada para consumo humano y venta local.

Sobre la base de la información recabada en las unidades productivas encuestadas, el precio de ventas de frijol es de Q. 250.00 por quintal.

#### **5.1.1.2.2 Gastos variables de distribución**

Son aquellas erogaciones que el productor hace para trasladar la producción hacia el punto de venta.

#### **5.1.1.2.3 Depreciaciones**

La depreciación es la pérdida del valor de los activos fijos por el desgaste que sufren por el uso, como las bombas para agua, fumigadoras, machetes, cobas y azadones entre otros.

A continuación se presenta el detalle del cálculo de las depreciaciones de las herramientas:



**Cuadro 29**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Cálculo de Depreciaciones en la Producción de Frijol**  
**Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**  
**Cifras en Quetzales**

| <b>Conceptos</b>    | <b>Valor unitario</b> | <b>Depreciación<br/>25%</b> |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Machetes            | 1,770                 | 442                         |
| Cuchos              | 590                   | 147                         |
| Limas               | 944                   | 236                         |
| Azadones            | 5,900                 | 1,475                       |
| Barreta             | 1,770                 | 443                         |
| Bombas para fumigar | 7,500                 | 1,875                       |
| Costales            | 1,035                 | 259                         |
| <b>Total</b>        | <b>19,509</b>         | <b>4,877</b>                |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Al igual que en las microfincas el porcentaje de la depreciación de las herramientas es el mismo, el cambio está en la cantidad que es utilizada de acuerdo a la extensión, para este cultivo los porcentajes aplicados son los máximos que marca la ley del Impuesto sobre la Renta.

Tomando en cuenta esta información el estado de resultados queda formado de la siguiente manera:

**Cuadro 30**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Estado de Resultados de la Producción de Frijol**  
**Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**

**Cifras en Quetzales**

| <b>Concepto</b>                             | <b>Según<br/>Encuesta</b> | <b>Imputados</b> | <b>Variaciones</b> |
|---|---------------------------|------------------|--------------------|
| Ventas (344 * Q. 250.00)                    | 86,000                    | 86,000           | 0                  |
| (-) Costo directo de producción             | 16,385                    | 52,772           | 36,387             |
| Ganancia bruta                              | 69,615                    | 33,228           | (36,387)           |
| <b>(-) Gastos variables de distribución</b> |                           |                  |                    |
| Fletes                                      | 1,032                     | 1,032            | 0                  |
| Ganancia marginal                           | 68,583                    | 32,196           | (36,387)           |
| <b>( - ) Costos fijos</b>                   |                           |                  |                    |
| Depreciaciones                              | 0                         | 4,877            | 4,877              |
| Excedente del ejercicio antes del ISR       | 68,583                    | 27,319           | (41,264)           |
| Impuesto sobre la renta 31%                 | 21,261                    | 8,469            | (12,792)           |
| <b>Excedentes netos del ejercicio</b>       | <b>47,322</b>             | <b>18,850</b>    | <b>(28,472)</b>    |
| Costos absorbente total                     | 17,417                    | 58,681           | 41,264             |
| Costos absorbente unitario                  | 50.63                     | 170.58           | 119.95             |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar que la variación de la ganancia con relación a los costos según encuesta y los costos imputados se deben a que el productor no toma en cuenta la depreciación de las herramientas, el productor cree obtener una ganancia de 55% (Q. 47,322 / Q. 86,000), sobre ventas, sin embargo al considerar los costos imputados, se establece que es del 22% (Q. 18,850 / Q. 86,000).

## **5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

Según la definición, dice que es “Grado de capacidad para producir una renta o beneficio, todo lo que vincula con los costos e ingresos de la explotación, determina en su conjunto el nivel de rentabilidad. Pero puede suceder que ésta sea del alto nivel y que a pesar de ello la rentabilidad resulte escasa, si los

costos e ingresos de la explotación no permiten obtener beneficios satisfactorios.”<sup>13</sup>

La rentabilidad es un indicador de la eficiencia con que se emplea el capital del empresario. Consiste en determinar un índice, una relación o un porcentaje, el cual puede utilizarse como un instrumento de medición en la toma de decisiones administrativas. Permite sobre la base de los rubros de un estado de resultados, analizar cuánto o qué porcentaje de ganancia se ha obtenido en un período o actividad determinada.

El propósito de analizar la rentabilidad sobre los costos, se debe a que destaca la eficiencia o ineficiencia de la unidad económica en el manejo de los recursos técnicos y financieros, durante determinados períodos.

### **5.2.1 Indicadores agrícolas**

La medición de la eficiencia en la utilización de los recursos aplicados en la producción se logra a través de los indicadores agrícolas. Los más importantes son: rendimiento de quintales por manzana, análisis de la producción física, análisis de la producción monetaria e indicadores de los costos fijos.

#### **5.2.1.1 Indicadores de producción y rendimiento**

Indican el rendimiento por manzana que se obtiene al final de la cosecha, por los diferentes estratos de finca, según los datos de la encuesta, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento de quintales por manzana} = \frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Manzanas cultivadas}}$$

---

<sup>13</sup>Francisco Cholvis, Diccionario de Contabilidad, Tomo II edición Leconex, Buenos Aires, 1,968. Pág. 235.

$$\text{Microfincas} = \frac{829}{72.16} = 11.49 \text{ qq} \qquad \text{Subfamiliares} = \frac{344}{29.50} = 11.66 \text{ qq}$$

El resultado indica los quintales obtenidos por cada manzana de terreno cultivada. Como se puede observar la variación en el rendimiento de producción en los dos estratos de finca encontrados en el Municipio es mínimo.

### 5.2.1.2 Análisis de la producción física

Comprende el análisis de los factores que intervienen directamente en la producción. Mide el rendimiento obtenido en las unidades físicas al relacionarlo con los quintales producidos. Los índices más importantes son:

- **Producción obtenida por libra de semilla**

Este índice se utiliza para medir el rendimiento por cada libra de semilla aplicada en el terreno cultivado. Y se obtiene al dividir el total de quintales de producto obtenido entre el total de libras de semilla aplicadas.

$$\text{Producción por libra de semilla} = \frac{\text{Quintales de producción obtenidos}}{\text{Libras de semillas aplicadas}}$$

$$\text{Microfincas} = \frac{829}{2,886.40} = 0.28721 \qquad \text{Fincas subfamiliares} = \frac{344}{1,180} = 0.29153$$

El resultado indica la cantidad de libras de frijol obtenidos por cada libra de semilla aplicada en el proceso de producción. En las microfincas el resultado es de 28.72 libras por cada libra de semilla utilizada y en las fincas subfamiliares se obtienen 29.15 libras por cada libra de semilla aplicada, según encuesta.

- **Producción obtenida por jornal de trabajo**

Este índice es utilizado para medir el rendimiento obtenido por cada jornal de trabajo aplicado a la producción. Se obtiene al dividir el total de quintales de producto obtenido al final de la cosecha entre el número de jornales aplicados en la producción

Al aplicar este procedimiento en cada uno de los diferentes estratos, se observa los resultados siguientes:

$$\text{Producción obtenida por jornal de trabajo} = \frac{\text{Quintales de producto obtenido}}{\text{Número de jornales aplicados}}$$

$$\text{Microfincas} = \frac{829}{1,731.70} = 0.47872 \qquad \text{Fincas subfamiliares} = \frac{344}{708} = 0.48588$$

El resultado obtenido indica las libras de frijol que se obtienen por cada jornal de trabajo aplicado en la producción en los dos estratos de fincas encontrados en el Municipio.

- **Producción obtenida por costo de mano de obra directa**

Este índice se obtiene al dividir la cantidad total de quintales producidos entre el valor total de la mano de obra directa pagada en la producción. Se hace la comparación tanto según encuesta, como datos imputados, en los diferentes estratos de finca identificados en la muestra investigada, como se presenta a continuación.

Producción obtenida por costo de mano de obra directa =  $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Costo de jornales}}$

### Microfincas

Según encuesta =  $\frac{829}{19,844} = 0.04178$       Imputados =  $\frac{829}{81,284} = 0.01020$

### Fincas subfamiliares

Según encuesta =  $\frac{344}{8,112} = 0.04241$       Imputados =  $\frac{344}{33,233} = 0.01035$

Como resultado por cada quetzal invertido en mano de obra directa en las microfincas se obtienen 4.18 libras según datos encuesta, mientras que según datos imputados es de 1.02 libras de producto, en tanto las fincas subfamiliares según datos encuesta obtienen 4.24 libras y según datos imputados es de 1.03 libras por jornal trabajado.

- **Producción obtenida por costo de insumos**

Índice utilizado para medir el rendimiento obtenido por el costo de insumos aplicados en el proceso productivo. Es el resultado de dividir el total de quintales de producto obtenido entre el costo total de insumos aplicados en el proceso productivo. Como se muestra a continuación:

Producción obtenida por costo de insumos =  $\frac{\text{Quintales de producto obtenido}}{\text{Costo de insumos}}$

Microfincas =  $\frac{829}{20,235} = 0.04097$       Fincas subfamiliares =  $\frac{344}{8,273} = 0.04158$

Se estableció que por cada quetzal invertido en insumos, se obtienen en las microfincas tanto según encuesta como en imputados 4.10 libras de frijol y en las fincas subfamiliares 4.16 libras.

### 5.2.1.3 Análisis de la producción monetaria

Comprende el análisis de la productividad de los factores que intervienen en la producción con base en el costo de producción. El resultado se mide en unidades monetarias. Las variables que se utilizan son: Los insumos, la mano de obra directa y los costo indirectos variables.

- **Relación de insumos y costo de producción**

Este índice se utiliza para medir el costo total de los insumos como elemento del costo de producción. Es el resultado de dividir el costo de los insumos entre el costo de producción. A continuación se hace la relación tanto según encuesta como imputados:

$$\text{Relación insumos y costo de producción} = \frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Costo de producción}}$$

#### Microfincas

$$\begin{array}{l} \text{Según encuesta} = \frac{20,235}{40,079} = 0.50488 \\ \text{Imputados} = \frac{20,235}{129,076} = 0.15677 \end{array}$$

#### Fincas subfamiliares

$$\begin{array}{l} \text{Según encuesta} = \frac{8,273}{16,385} = 0.50491 \\ \text{Imputados} = \frac{8,273}{52,722} = 0.15692 \end{array}$$

El resultado indica la proporción aplicada en insumos por cada Quetzal invertido en la producción. En las microfincas y en las fincas subfamiliares según

encuesta utilizan Q. 0.50 mientras que según imputados es de Q. 0.16 respectivamente, por cada quetzal que conforma el costo de producción.

- **Relación costo de producción y mano de obra directa**

Se utiliza para medir el costo de mano de obra directa aplicado en el costo de producción total. Este índice se obtiene al dividir el costo de la mano de obra directa entre el costo de producción, como se observa en los resultados siguientes:

Relación costo de producción y mano de obra = 
$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Costo de producción}}$$

**Microfincas**

Según encuesta =  $\frac{19,844}{40,079} = 0.49512$       Imputados =  $\frac{81,284}{129,076} = 0.62974$

**Fincas subfamiliares**

Según encuesta =  $\frac{8,112}{16,385} = 0.49509$       Imputados =  $\frac{33,233}{52,772} = 0.62975$

El resultado refleja el valor de mano de obra directa por cada Quetzal invertido en la producción. Por tanto para las microfincas y las fincas subfamiliares la relación por este concepto es de Q. 0.50 por cada quetzal invertido; mientras que según los datos imputados para ambos estratos de fincas es de Q. 0.63 por cada Quetzal utilizado en el proceso productivo.

- **Relación costos indirectos variables y costo de producción**

Es el resultado del costo de producción dividido entre el valor de los costos indirectos variables aplicado en la producción.



Costos indirectos variables y Costo de producción =  $\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Costo de producción}}$

### **Microfincas**

$$\text{Datos imputados} = \frac{27,557}{129,076} = 0.21349$$

### **Fincas subfamiliares**

$$\text{Datos imputados} = \frac{11,266}{52,772} = 0.21348$$

El resultado indica el valor de los costos indirectos variables aplicados en la producción por cada Quetzal invertido. En la relación los resultados son de Q. 0.21 por cada Quetzal invertido en ambos estratos respectivamente. Mientras que según encuestados estos costos no son contemplados por el productor.

#### **5.2.1.4 Indicadores de costos fijos**

Estos muestran la proporción de los costos fijos aplicados en la producción con respecto al costo directo de producción invertido. El resultado sobre este índice se muestra de la siguiente forma:

Relación costos fijos sobre inversión =  $\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Inversión}}$

$$\text{Microfincas} = \frac{11,906}{129,076} = 0.09224$$

$$\text{Fincas subfamiliares} = \frac{4,877}{52,772} = 0.09242$$

En los dos estratos de fincas se observa que por cada quetzal invertido en la producción Q. 0.09 son para cubrir costos fijos.

## 5.2.2 Indicadores financieros

Analizan de manera general el resultado obtenido al final del proceso productivo respecto a la inversión de capital empleado para su obtención. Usualmente se expresa en porcentajes.

Se considera una herramienta importante para medir la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles. Entre los más utilizados están: rentabilidad sobre el costo de producción, y rentabilidad sobre los ingresos.

### 5.2.2.1 Rentabilidad sobre el costo de producción

Este índice se obtiene al dividir el valor de la ganancia neta entre el costo de producción total, el resultado se multiplica por cien, e indica el beneficio económico que obtienen el productor por cada Q. 100.00 que invierte en la producción.

$$\text{Rentabilidad sobre el costo de producción} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}}$$

#### Microfincas

$$\text{Según encuesta} = \frac{113,632}{42,566} = 2.66955 \quad \text{Imputados} = \frac{44,009}{143,469} = 0.30675$$

#### Fincas subfamiliares

$$\text{Según encuesta} = \frac{47,322}{17,417} = 2.71700 \quad \text{Imputados} = \frac{18,850}{58,681} = 0.32123$$

En cada estrato de finca, el resultado obtenido indica el beneficio económico por cada Q. 100.00 invertidos a la producción. La mayor rentabilidad aparentemente se obtiene según los datos de la encuesta, esto obedece a que los productores no consideran la totalidad de los costos en que incurre. Según los datos imputados, la rentabilidad por este concepto es de Q. 30.68 en las microfincas,

Q. 32.12 en las fincas subfamiliares la rentabilidad que obtiene es alta debido a que es un cultivo en asocio y este es un beneficio extra que recibe el productor.

### 5.2.2.2 Rentabilidad sobre los ingresos

La relación que existe entre la utilidad neta obtenida y las ventas totales efectuadas de cómo resultado la rentabilidad sobre los ingresos. Este índice se obtiene de dividir la ganancia neta obtenida entre las ventas totales, el resultado indica que por cada 100 quetzales que ingresan provenientes de las ventas, el productor recibe una cantidad igual a la del índice.

$$\text{Rentabilidad sobre los ingresos} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales}}$$

#### Microfincas

$$\begin{array}{ll} \text{Según encuesta} = \frac{113,632}{207,250} = 0.54828 & \text{Imputados} = \frac{44,009}{207,250} = 0.21235 \end{array}$$

#### Fincas subfamiliares

$$\begin{array}{ll} \text{Según encuesta} = \frac{47,322}{86,000} = 0.55026 & \text{Imputados} = \frac{18,850}{86,000} = 0.21919 \end{array}$$

De acuerdo a los datos de la encuesta por cada Q. 100.00 vendidos, el beneficio económico que el productor cree obtener es el siguiente: En las microfincas Q. 54.83 y en las fincas subfamiliares, se obtiene Q. 55.03 ambos según encuesta. Mientras tanto, según los datos imputados, la rentabilidad que se obtiene por cada Q. 100.00 de ventas es de Q. 21.24 y de Q. 21.92 respectivamente, se debe tomar en cuenta que el porcentaje es alto debido a que es un cultivo en asocio siendo el producto principal el maíz y el que ocupa la mayor extensión por lo que absorbe parte de los gastos necesarios para la producción de frijol.

### **5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio es el nivel de ventas en que se cubren todos los gastos, sin obtener pérdida o ganancia; es decir, el punto de equilibrio donde las ventas son iguales a los costos. El punto de equilibrio se puede obtener en unidades y valores.

#### **5.3.1 Objetivos del punto de equilibrio**

Establecer en qué momento los ingresos y gastos son iguales sin existir ganancia o pérdida.

Por medio de esta técnica se puede medir la eficiencia de operación e igualmente controlar el cumplimiento de cifras predeterminadas mediante la comparación con las cifras reales, para normar correctamente las ejecuciones y las políticas administrativas de la empresa.

El punto de equilibrio puede determinarse en valores y en unidades para lo que debe utilizarse fórmulas; y para lograr el punto de equilibrio es necesario agrupar los gastos en variables y fijos.

#### **5.3.2 Microfincas**

A continuación se desarrollan los puntos referentes al punto de equilibrio en valores y unidades así como la prueba de los mismos.

##### **5.3.2.1 Punto de equilibrio en valores**

Para determinar el punto de equilibrio en valores de venta, se cuenta con la información del estado de resultados elaborado sobre la base del sistema de costeo directo, cuya característica es la clasificación de los costos variables y gastos fijos.

Para el cálculo del punto de equilibrio en valores, para las microfincas se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{PEV} = \frac{\text{costos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{11,906}{0.36520}$$

$$\text{PEV} = 32,601.31$$

El resultado anterior indica que en las microfincas, se necesita producir y vender Q. 32,601.31 para cubrir los costos variables y fijos y no registrar ni pérdida ni ganancia.

### 5.3.2.2 Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{costos fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$\text{PEU} = \frac{11,906}{250.00 - 158.70084}$$

$$\text{PEU} = \frac{11,906}{91.29916}$$

$$\text{PEU} = 130.40646 \text{ Quintales}$$

El punto de equilibrio en unidades, muestra el número de quintales que se deben producir y vender en las microfincas, para no registrar ganancia ni pérdida.

### 5.3.2.3 Prueba del punto de equilibrio

|   |                    |
|---|--------------------|
| Ventas (130.40646 qq X Q.250.00)                              | 32,601.61          |
| ( - ) Costo directo de producción ( 130.40646 qq X 158.70084) | <u>20,695.61</u>   |
| Ganancia marginal   | 11,906.00          |
| ( - ) Gastos fijos  | <u>11,906.00</u>   |
| Diferencia  | <u><u>0.00</u></u> |

La prueba anterior muestra que la determinación del punto de equilibrio en las microfincas, tanto en unidades como en valores es correcta, puesto que al restar los gastos fijos a la ganancia marginal no refleja diferencia.

### 5.3.3 Fincas subfamiliares

A continuación se desarrollan los puntos referentes al punto de equilibrio en valores y unidades así como la prueba de los mismos.

#### 5.3.3.1 Punto de equilibrio en valores

Para el cálculo del punto de equilibrio en valores, para las fincas subfamiliares se emplea la misma fórmula anterior:

$$\text{PEV} = \frac{\text{gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{4,877}{0.37437}$$

$$\text{PEV} = 13,027.22$$

Al igual que en las microfincas el PEV muestra el total en quetzales que se necesita producir y vender de la producción de frijol, para que el productor no gane ni pierda en su producción.

#### 5.3.3.2 Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{gastos fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

|       |  |
|-------|--|
| PEU = | 4,877  |
|       | <hr/> 250.00                      -                      156.40698 |
| PEU = | 4,877  |
|       | <hr/> 93.59302   |
| PEU = | 52.10859 Quintales   |

Al desarrollar la formular sustituyendo valores se obtiene como resultado que el total de quintales necesarios para no ganar ni perder en la producción de frijol en las fincas subfamiliares es de 52.11 quintales.

### 5.3.3.3 Prueba del punto de equilibrio

|  |           |
|--|-----------|
| Ventas (52.10859 qq X Q.250.00)                            | 13,027.15 |
| ( - ) Costo directo de producción (52.10859 X Q.156.40698) | 8,150.15  |
| Ganancia marginal  | 4,877.00  |
| ( - ) Gastos fijos   | 4,877.00  |
| Diferencia   | 0.00      |

La prueba anterior demuestra que la determinación del punto de equilibrio, tanto en unidades como en valores es correcta, puesto que al restar los gastos fijos a la ganancia marginal no refleja diferencia.

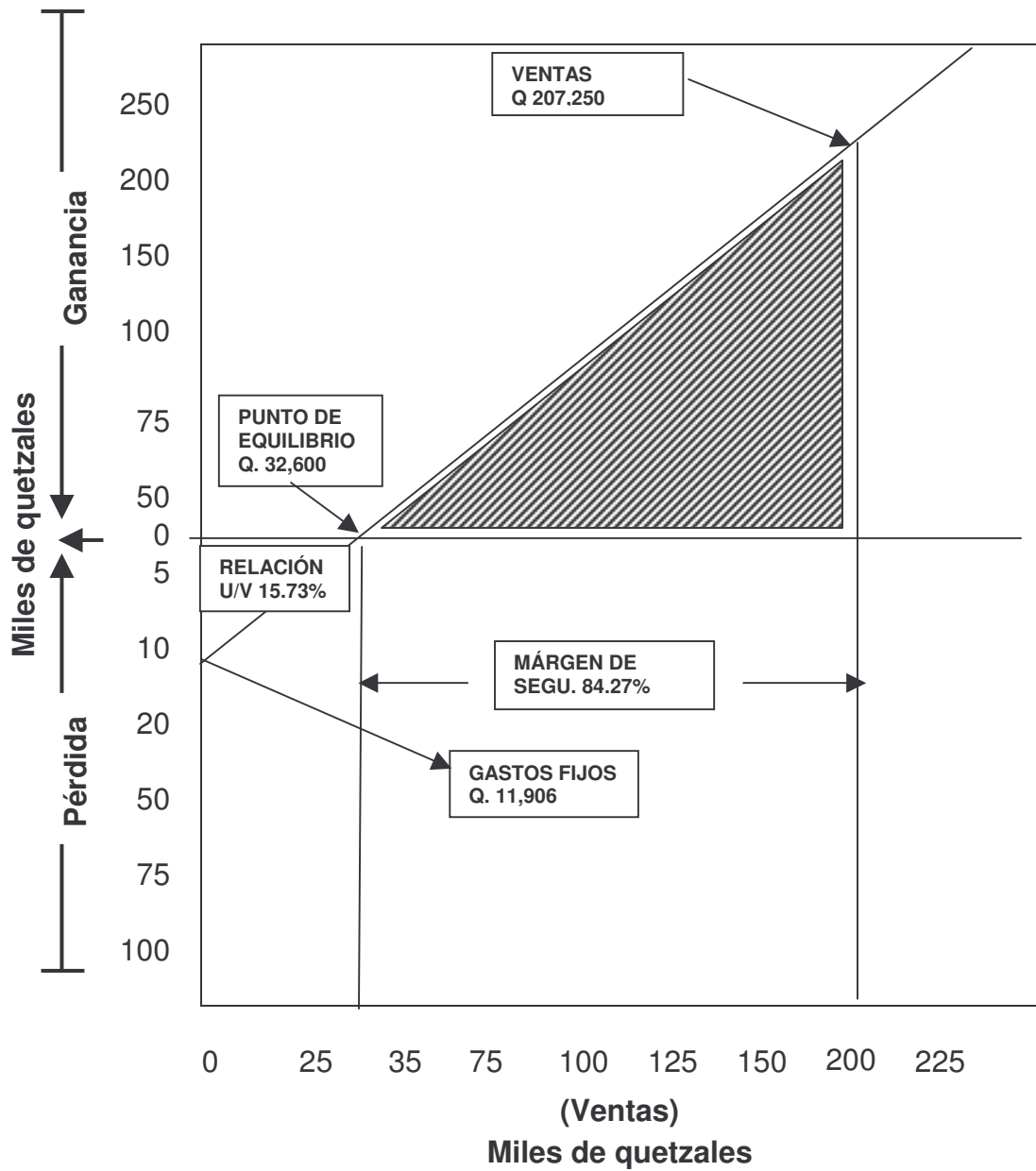
## 5.4 GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

La gráfica del punto de equilibrio establece cuando el productor consigue cubrir sus gastos variables con sus ventas. En el cultivo objeto de análisis, se puede ver que se alcanzó satisfactoriamente ya que sus ventas fueron mayores y con esto se logra un margen de seguridad que llena las expectativas de los productores.

### 5.4.1 Gráfica del punto de equilibrio en las microfincas

A continuación se presenta la gráfica que muestra en que momento la producción es capaz de alcanzar y cubrir sus propios gastos en los que el productor considera que no gana ni pierde sino se alcanza el equilibrio necesario para continuar produciendo.

**Gráfica 4**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Punto de Equilibrio en Valores**  
**Producción de Frijol**  
**Microfincas**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.



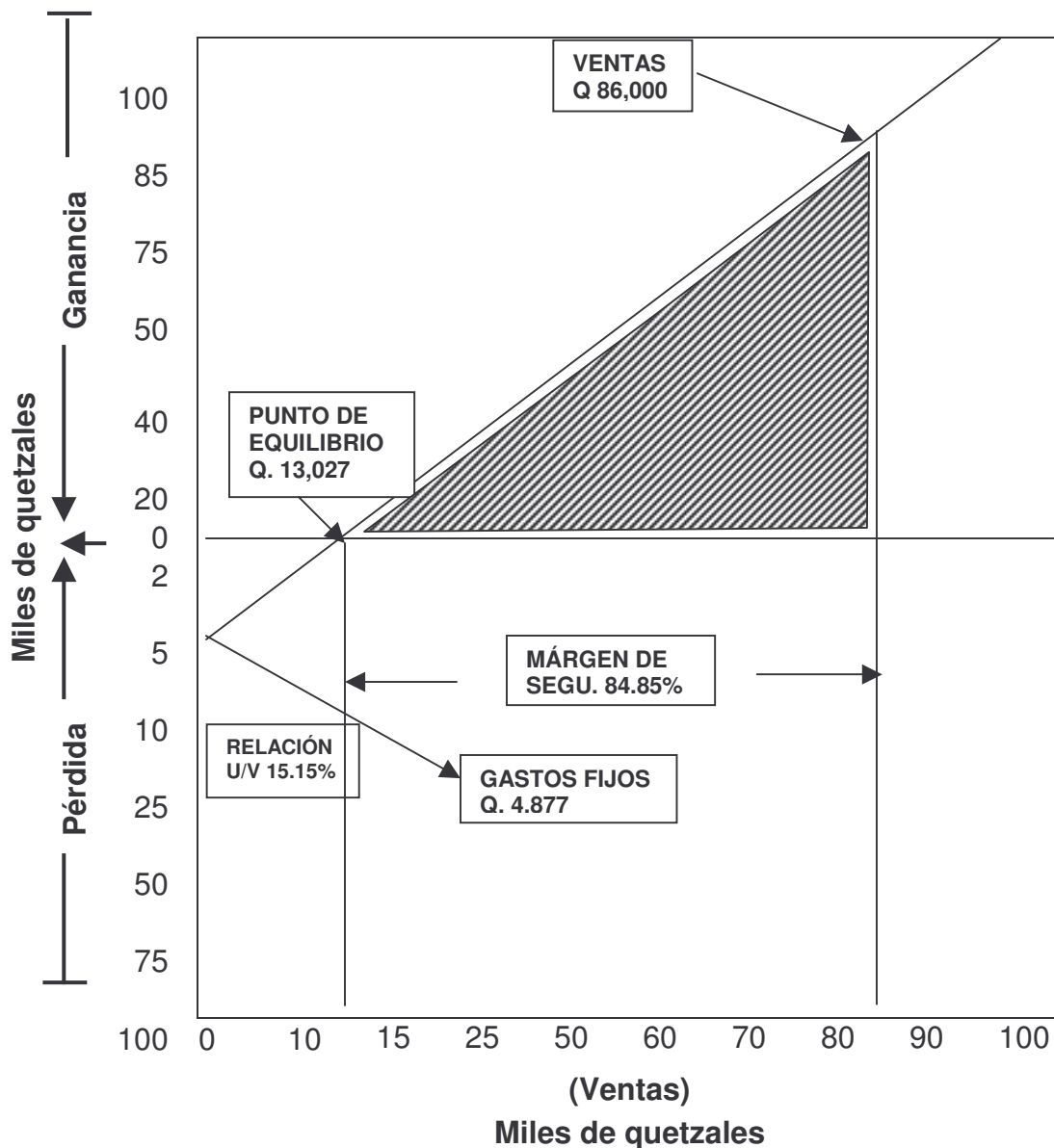
Al observar la gráfica se puede determinar la intersección existente en el punto de equilibrio según valores y unidades.

El punto de equilibrio establecido para las microfincas es de 130.40 quintales con esto se puede tener una visión mas amplia del desarrollo de la producción de frijol, observando que la misma obtiene tal equilibrio con un volumen de ventas menor al que se alcanzó en el período en estudio que corresponde a los años 2,002-2,003, esto significa que se recuperó la inversión realizada en el proceso productivo. El margen de seguridad muestra el valor en que pueden disminuir las ventas sin que exista pérdida. Los costos fijos son relativamente bajos, debido a que no existen gastos administrativos en el proceso de los cultivos agrícolas.

#### **5.4.2 Gráfica del punto de equilibrio en las fincas subfamiliares**

A continuación se presenta la gráfica que muestra en que momento la producción es capaz de alcanzar y cubrir sus propios gastos en los que el productor considera que no gana ni pierde sino se alcanza el equilibrio necesario para continuar produciendo.

**Gráfica 5**  
**San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango**  
**Punto de Equilibrio en Valores**  
**Producción de Frijol**  
**Fincas Subfamiliares**  
**De Julio 2,002 a Junio 2,003**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En la gráfica se observa la intersección que se produce al conectarse el punto de equilibrio en unidades y valores lo que significa que en ese lugar de la escala el productor no pierde ni gana sino cubre los gastos incurridos en el cultivo.

Según lo muestra la gráfica cinco, el punto de equilibrio se alcanza con un volumen de ventas de Q.13,027, que equivale a 52.11 quintales.

Al observar la gráfica se obtiene una visión mas amplia de la situación económica en que se desarrolla la producción de frijol en las finca subfamiliares, la misma obtiene el equilibrio con un volumen de ventas, menor que el efectivamente alcanzado, en cual fue de Q. 86,000.00, esto significa que si se recupera el valor de la inversión.

## CONCLUSIONES

Con base a los resultados del estudio realizado referente a costos y rentabilidad de unidades agrícolas dedicadas a la producción de frijol, en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán departamento de Huehuetenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El uso de tecnología en las actividades agrícolas, específicamente en la producción del frijol, en los dos estratos de fincas encontrados e investigados no ha permitido la optimización de la producción, en vista de que uno de los problemas que afrontan los agricultores es su bajo nivel económico. Ya que ello no les permite acceder a mejor tecnología para producir, además de que no existe apoyo suficiente por parte de instituciones gubernamentales y privadas.
2. La principal actividad económica del Municipio es la agricultura; que en su mayoría se dedican a la producción de cultivos tradicionales, como los son el maíz y frijol en asocio, lo cual trae beneficios económicos, a los productores en el sentido no tener que comprar el producto en el mercado.
3. Los productores de frijol, no cuentan con conocimientos básicos acerca de la determinación de costos, únicamente llevan algunas notas acerca de los desembolsos que realizan durante la siembra y la cosecha, esto no les permite evaluar cada una de las fases del proceso productivo, y por esa razón desconocen si tienen ganancia o pérdida.

4. Se determinó que no cuentan con asistencia técnica por tal motivo los rendimientos de las cosechas son bajas, además no poseen riego, sino dependen únicamente de las lluvias que cada vez son mas escasas por la deforestación existente en el Municipio todo esto provoca que el nivel económico de las comunidad sea cada vez más bajo.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriores se presentan a continuación las recomendaciones siguientes.

1. Que los productores de frijol se organicen y asesoren, con el fin de tener mayores posibilidades de acceso a tecnología mas adecuada, y de esa manera incrementar la calidad y cantidad de la producción, lo cual traerá como efecto mejores beneficios para los mismos.
2. Que las instituciones encargadas de apoyar a los agricultores gubernamentales y no gubernamentales, instruyan de forma adecuada a los productores para poder llevar algún tipo de control que les ayude a poder determinar sus costos y gastos.
3. Es necesario el conocimiento de los costos agrícolas, y capacitar a los agricultores respecto al manejo de manuales sencillos y adecuados para el control de los costos, con el objeto de que puedan conocer el resultado financiero de su inversión y medir el rendimiento del cultivo.
4. La producción de frijol puede ser sustituida por cultivos que ofrezcan mayor rentabilidad a los campesinos, utilizando asesoramiento y financiamiento por parte de instituciones especiales que les brinden apoyo y ayuda para desarrollar un cultivo que no solo sirva para sobrevivir sino también para obtener un mejor nivel de vida.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones que han sido mal Administradas). Facultad de Ciencias Económicas -USAC-, Año 2,002. Páginas 44.

COMISIÓN PRESIDENCIAL PARA LA REFORMA DEL ESTADO, DESCENTRALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA. -COPRE-. Plan Estratégico de la Mancomunidad -MAMSOHUE- 2003-2013. Huehuetenango, marzo 2003; páginas 47.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta. Año 1,992 y sus reformas vigentes. Páginas 49

DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN, Huehuetenango. Memoria de Labores. Años 2001, 2002 y 2003.

DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD, Huehuetenango. Memoria de Labores. Año 2003.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Año 1,995. Páginas 35.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico Nacional, Disco Compacto. Año 2,000. Páginas 3,654.

GUDIÉL, VÍCTOR MANUEL. MANUAL AGRÍCOLA SUPERB, VI Edición. Año 1,980. Páginas 239.

HOLDRIGE, LESLIE R. Los Bosques de Guatemala. Año 1950; primera edición, páginas 455.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-, III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I, Volumen I. Guatemala 1,979. páginas 430.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL. Dirección Geográfico Nacional. 1981; páginas 350.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-, X Censo de Población y V de Habitación. Disco Compacto. Año 1,994. Páginas 338.

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, LUIS HUMBERTO. Costos y Rentabilidad. Guatemala Facultad de Ciencias Económicas, año 1993.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Código de Trabajo, Decreto 14-41, Guatemala, C. A. 2002; páginas 193.

PERDOMO MORENO, ABRAHAM. Análisis e interpretación de los estados financieros. Séptima edición, año 1986; páginas 2003.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y C.A. -CIMGRA-, quinta edición, julio 2002; páginas 308.

SEGEPLAN. Caracterización del Departamento de Huehuetenango. Año 1999; páginas 65.



SIMMONS, CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Año 1959; primera edición, páginas 754.

SOTO, EDUARDO JORGE. Manual de contabilidad de Costos. Ediciones Superiores, Guatemala, Primera Edición. Año 1,993. Páginas 180.

W.B. LAWRENCE. Contabilidad de Costos, Biblioteca Uthea, de Contabilidad Superior. Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana.