

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

ROBERTO ADOLFO LEMUS BARRIENTOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

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 IXTAHUCÁN – VOLUMEN 8

2-54-75-CPA-2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

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

ROBERTO ADOLFO LEMUS BARRIENTOS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 2, 2005

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández.
Vocal Quinto:	B.C. Jairo Daniel Dávila López.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 6 de septiembre de 2005, según Acta No. 25-2005 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.7 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA)", municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **ROBERTO ADOLFO LEMUS BARRIENTOS**

Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiún días del mes de septiembre de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.

LICDA. LILIA VELAZQUEZ
REVISORA DE DOCUMENTOS

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Nuestro Creador que nos da la sabiduría y entendimiento.
A MIS PADRES	Tomasa Barrientos y Victorino Lemus Guerra Con amor, gracias por darme la oportunidad de vida, por el amor y apoyo, por sus consejos brindados de manera incondicional y por la herencia otorgada con su trabajo arduo, el acceso al conocimiento, base de la presente meta.
A MI ESPOSA	Nora Elizabeth Osorio Girón Con amor, gracias por su apoyo y colaboración para cumplir objetivos, por su comprensión, solidaridad, confiar y creer en mí.
A MIS HIJOS	Nora Beatriz, Roberto Sebastián y Sofía Elizabeth, con amor, por ser bendiciones en mi vida y por su comprensión, que este acto se grave en su mente y se fije como un objetivo digno de imitar en el futuro.
A MIS HERMANAS	Juana Alicia, Blanca Estela, Ermelinda, Alba Nora, Maura Susana, Emilce Marina, Elba Linda, Evangelina, Cecilia Ileana, por sus consejos y apoyo incondicional para lograr mis objetivos.
A MI SUEGRA	Milagro Girón Orozco, gracias por el apoyo brindado en momentos críticos durante este proceso.
A MIS AMIGOS	Lic. Adalberto Fidel López Reyes, Lic. Carlos Vasques Tení, Lic. Otto Adolfo Steiger Valdez, con aprecio, gracias por su amistad sincera y apoyo manifestado al culminar esta etapa.
A LA INSTITUCIÓN	Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser la entidad que brinda la oportunidad a los guatemaltecos para poder alcanzar las metas educativas, sin distinción alguna y con cuotas alcanzables para todos.
A MI FAMILIA EN GENERAL	Con cariño

ÍNDICE GENERAL

Página
I

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	2
1.1.2	Localización	5
1.1.3	Extensión territorial	6
1.1.4	Orografía	6
1.1.5	Clima	7
1.1.6	Fauna y flora	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1	Política	8
1.2.2	Administrativa	10
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Hidrografía	12
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Por edad y sexo	14
1.4.2	Área urbana rural	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa	17
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	18
1.4.6	Inmigración y emigración	20
1.4.7	Vivienda	21
1.4.8	Niveles de pobreza	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.5.1	Energía eléctrica	24
1.5.2	Agua potable	25
1.5.3	Educación	26
1.5.4	Salud	27
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	28
1.5.6	Sistema de recolección de basura	28
1.5.7	Tratamiento de basura	29
1.5.8	Otros servicios	29

		Página
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Sistema vial	30
1.6.2	Transporte	31
1.6.3	Beneficios y silos	32
1.6.4	Sistemas de riego	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Tipos de organización social	32
1.7.2	Tipos de organización productiva	35
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Del Estado	36
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	37
1.9	FLUJO COMERCIAL	39
1.9.1	Importaciones del Municipio	40
1.9.2	Exportaciones del Municipio	40

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	42
2.1.1	Formas de tenencia y concentración de la tierra	43
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	46
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48
2.2.1	Agrícola	49
2.2.2	Pecuaria	51
2.2.3	Artesanal	53
2.2.4	Agroindustrial	56
2.2.5	Industrial	56
2.2.6	Minera	56

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	57
3.1.1	Financiamiento	57
3.1.2	Crédito	57
3.1.3	Objetivos del crédito	58
3.1.4	Importancia del crédito	59
3.1.5	Clasificación del Crédito	59
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	63

3.1.7	Condiciones de crédito	Página 66
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	67
3.2.1	Recursos propios	68
3.2.2	Recursos ajenos	69
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	79
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	80
3.3.2	Código de Comercio	81
3.3.3	Leyes fiscales	81 82

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	85
4.1.1	Volumen y valor de la producción	85
4.1.2	Financiamiento de la producción	87
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL (PANADERÍA)	88
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	88
4.2.2	Según destino de los fondos	89
4.2.3	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	94
4.2.4	Limitaciones del financiamiento	95
4.2.5	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	96
4.2.6	Asistencia técnica	97

CAPÍTULO V PROPUESTA DE INVERSIÓN

5.1	PROYECTO: PRODUCCIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PINABETE	99
5.2	JUSTIFICACIÓN	99
5.3	OBJETIVOS	100
5.3.1	Generales	100
5.3.2	Específicos	101
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	101
5.4.1	Identificación Del producto	102

	Página
5.4.2	Oferta 102
5.4.3	Demanda 105
5.4.4	Precios 110
5.4.5	Comercialización 110
5.5	ESTUDIO TÉCNICO 116
5.5.1	Localización 116
5.5.2	Tamaño y duración del proyecto 117
5.5.3	Recursos 117
5.5.4	Proceso Productivo 119
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 123
5.6.1	Organización propuesta 123
5.6.2	Justificación 124
5.6.3	Objetivos 124
5.6.4	Diseño organizacional 125
5.6.5	Funciones básicas 127
5.7	ESTUDIO FINANCIERO 129
5.7.1	Inversión fija 129
5.7.2	Inversión en plantación 131
5.7.3	Inversión de capital de trabajo 135
5.7.4	Inversión total 137
5.7.5	Financiamiento 138
5.7.6	Costo directo de producción proyectado 140
5.7.7	Estado de resultados proyectado 142
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA 145
5.8.1	Evaluación financiera con herramientas simples 145
5.9	IMPACTO SOCIAL 152
5.9.1	Generación de empleo 152
5.9.2	Generación de valor agregado 152
	CONCLUSIONES 154
	RECOMENDACIONES 155
	BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
01	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Distribución de la Población Según Edad, Años: 1,994 y 2,003	15
02	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Distribución de la Población Según Sexo, Años: 1,994 y 2,003	15
03	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Población Total Urbana y Rural, Años: 1,994 y 2,003	16
04	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Población Económicamente Activa -PEA-, Años: 1,994 y 2,003	17
05	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Ocupación de la Población, Año: 2,003	19
06	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Ingresos Familiares por Rangos Según Datos Encuesta, Año: 2,003	20
07	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Características de las Viviendas, Año: 2,003	22
08	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Infraestructura, Maestros y Cobertura Educativa por Nivel, Años: 1,994 y 2,003	26
09	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1,979 y 2,003	43
10	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca, Años: 1,979 y 2,003	45
11	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Uso de la Tierra, Años: 1,979 y 2,003	46
12	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Extensión Cultivada, Rendimiento, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, De Julio 2,002 a Junio 2,003	50
13	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Julio 2,002 a Junio 2,003	52

		Página
14	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, de Julio 2,002 a Junio 2,003	54
15	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción Artesanal Según Muestra, De julio 2,002 a junio 2,003	86
16	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Financiamiento de la Producción de Pan Según encuesta, de Julio 2,002 a Junio 2,003	89
17	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Financiamiento de la Producción de Pan Según encuesta, Microempresa, Según Destino de los Fondos, de Julio 2,002 a Junio 2,003	90
18	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Financiamiento de la Producción de Pan Según Encuesta, Pequeña Empresa, Según Destino de los Fondos, de Julio 2,002	91
19	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Costo de Producción, Microempresa Panadería, de Julio 2,002 a Junio 2,003	93
20	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Costo de Producción, Pequeña Empresa, Panadería, de Julio 2,002 a Junio 2,003	94
21	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Pinabete, Años: 1,998 – 2,007	104
22	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pinabete, Período: 1,998 – 2,007	106
23	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pinabete, Período: 1,998 – 2,007	107
24	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pinabete, Período: 1,998 – 2,007	108
25	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Demanda Local Histórica y Proyectada de Pinabete, Período: 1,998 – 2,007	109

		Página
26	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Márgenes de Comercialización Año: 2,003	113
27	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Programa de Producción, Período: 2,007 – 2,008	117
28	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Inversión Fija	130
29	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Inversión en Plantación	132
30	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Costos Fijos	134
31	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Inversión en Capital de Trabajo	136
32	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Inversión Total	138
33	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Financiamiento	139
34	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Costo Directo de Producción Proyectado	141
35	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Estado de Resultados Proyectado	143
36	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Gastos Fijos de Administración	144

		Página
37	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Depreciaciones y Amortizaciones	145
38	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete, Valor Agregado	153

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Centros Poblados, Año: 2,003	9
2	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Centros Poblados Nuevos, Año: 2,003	10
3	República de Guatemala, Clasificación por Estratos de las Unidades Productivas	42

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Estructura Organizativa de la Municipalidad, Año: 2,003	11
2	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Canales de Comercialización, Año 2,003	112
3	San Ildefonso Ixtahuacán Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Diagrama de Proceso Productivo	122
4	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Cooperativa Altos de Ixtahuacán, Diseño Organizacional, Año: 2,003	126
5	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Punto de Equilibrio Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete	151

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala utiliza como uno de los medios de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual es una opción a elegir por parte de los estudiantes, previo a optar el título en el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas o Economía. El propósito es conocer la situación económica y social de la población guatemalteca y aplicar en el campo los conocimientos adquiridos, para realizar propuestas que contribuyan a la solución de problemas nacionales.

Entre los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), está previsto propiciar el análisis de la base socioeconómica del Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán del sector artesanal, específicamente del producto Panadería, para definir propuestas que se orienten a elevar el nivel de vida de la comunidad.

Además, identificar potencialidades productivas, proponer la forma de organización más adecuada, que se adapte a las propuestas de inversión a nivel de idea, de los productos objeto de diagnóstico, para alcanzar eficiencia y eficacia en las unidades productivas que lo integran.

El presente informe individual denominado “Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Panadería)”, que forma parte del tema general: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, cuyo trabajo de campo se realizó en el mes de junio del 2003, está dirigido al Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, del departamento de Huehuetenango.

La metodología de la investigación aplicada es el Método Científico, se inició con la participación de los seminarios generales y específicos, se elaboró el plan de

investigación, boletas de encuesta con su plan de tabulación; se efectuó la visita preliminar al área de trabajo para recopilar y analizar la información objeto de estudio.

Se contó con el apoyo incondicional de las autoridades municipales, policiales, religiosas, educativas, instituciones no gubernamentales y de personas importantes del Municipio.

El contenido del presente informe individual consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el Capítulo I, se describe las características generales del Municipio, entre ellas, los antecedentes históricos, aspectos geográficos, clima, suelos, bosques, orografía, topografía e hidrografía. Asimismo, contiene la división político-administrativa del Municipio, aspectos demográficos; así como la infraestructura física existente y los servicios básicos a los que la población del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán tiene acceso.

El Capítulo II, contiene la organización de la producción del Municipio, describe la tenencia y la concentración de la tierra, uso actual de la tierra y potencial productivo, así también describe las actividades productivas, entre estas, la agrícola, pecuaria y artesanal.

En el Capítulo III, se presentan los aspectos generales del financiamiento; entre ellos, las principales instituciones que conceden financiamiento en el Municipio, los tipos de financiamientos, las clases de crédito, los objetivos e importancia del mismo; así como los procedimientos básicos para obtener financiamiento en las entidades que lo conceden y finalmente contiene el marco legal que lo regula.

El Capítulo IV, contiene la asistencia financiera que existe en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, para la producción de unidades artesanales; particularmente para la producción de la Panadería. Así también describe las limitaciones para hacer uso del financiamiento y la influencia del mismo en el desarrollo del producto. Adicionalmente describe la asistencia técnica proporcionada por parte de las instituciones que conceden financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de productores de pan.

Capítulo V contiene la propuesta de inversión a nivel de idea sobre la producción, protección y conservación del pinabete, que comprende la identificación del producto, la justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera e impacto social de la propuesta.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, producto del trabajo de investigación, así como la bibliografía que sirvió de consulta sobre los temas relacionados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Este capítulo contiene las características del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, aspectos y descripciones que identifican y distinguen al municipio de otros, entre éstas: recursos naturales, población, servicios básicos, Inversión social, estructura agraria, organización social y productiva.

Se inicia con la presentación de los antecedentes históricos, geografía, división administrativa, demografía e infraestructura. Esto con la finalidad de dar a conocer al municipio en forma integrada desde su historia hasta su situación al año 2,003.

1.1 MARCO GENERAL

Por su ubicación geográfica, San Ildefonso Ixtahuacán es uno de los municipios cercanos a la cabecera departamental, con quien sostiene relaciones comerciales, así también con los municipios de Colotenango, Cuilco y Concepción Tutuapa, éste último pertenece al departamento de San Marcos; el comportamiento comercial señalado provoca déficit, debido a que se importa más productos de los que se exportan, debido a que un alto porcentaje de la población trabaja en actividades agrícolas, pecuarias y artesanales de rendimientos bajos, solamente una minoría de la población económicamente activa labora en relación de dependencia en la actividad minera 3.53% y el gremio magisterial 3.13%, respectivamente.

El marco general proporciona información sobre historia, localización geográfica, extensión territorial, orografía, clima, flora y fauna del municipio que permite

tener una perspectiva detallada del objeto de estudio de la presente investigación.

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 1525, de acuerdo con el relato del cronista Fuentes y Guzmán, los guerreros de Ixtahuacán participaron en defensa de la fortaleza de Zaculeu, bajo el mando de Caibil Balam, el mas importante jefe del pueblo Mam, durante el período hispánico se conoció a la cabecera como San Ildefonso Istaguacán y luego San Ildefonso Ixtahuacán. Algunos en época reciente, han querido volver al antiguo nombre; en lo oficial continúa como Ixtahuacán.

“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”, calificativo posesivo de paraje, e “ixtli”, que significa “vista”.

“La primera evidencia 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.

“De acuerdo con el historiador Jorge Luis Ariolo, la actual Cabecera Municipal de Ixtahuacán se fundó durante el período colonial, fue entonces cuando se le denominó como San Ildefonso Ixtahuacán, en homenaje a su patrono, el Santo

Católico del mismo nombre. Desde el punto de vista de la administración eclesiástica estuvo a cargo de los padres de la Orden de Nuestra Señora de la Merced, dependía de la parroquia de Malacatán que hoy es Malacatancito.

“Tanto el historiador Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán -siglo XVII- como el arzobispo Pedro Cortés y Larraz cs. XVIII, al igual que otros historiadores y cronistas posteriores, se refieren a Ixtahuacán en sus crónicas y relaciones, destacan entre otras cosas su producción y comercio en gran escala de copal, lo que hizo que a sus habitantes se les conociera como Copaleros.

“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, hasta la fecha sus descendientes los conservan.

“Hasta hace aproximadamente dos decenios, Ixtahuacán fue el centro comercial de los municipios de Cuilco, Colotenango, San Sebastián Huehuetenango, San Rafael Petzal, Santa Bárbara, Concepción Tutuapa, San Gaspar Ixchil, San Pedro Necta. Durante ese lapso mantuvo su hegemonía por el espíritu de conservadurismo que lo animaba, actualmente es el municipio de Colotenango el que cumple dicha actividad.

“Hasta 1,960 el poder político lo ostentaban los ladinos prominentes del Municipio, a partir de entonces y como suceso histórico pasó a manos indígenas cuando un Comité Cívico ganó las elecciones para la alcaldía. Aunque no han podido volver al gobierno municipal, los puestos clave de tesorería y secretaría lo mantuvieron los ladinos hasta 1,995.

“A mediados de la década de los 60’ llegó al Municipio 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 los años 70’ se dio un impulso meticuloso a la organización de células de apoyo a los grupos insurgentes que combatían en el País, poco a poco se transformaron en bases sociales que colectivamente apoyaban la causa rebelde. San Ildefonso Ixtahuacán fue uno de los municipios en donde se llegó a contar con casi el noventa por ciento de las aldeas como bases guerrilleras.

“Luego de la firma de la paz en el año 1,996 y el fortalecimiento del Estado democrático mediante gobiernos civiles se ha dado impulso al desarrollo de proyectos de educación, salud, red vial e infraestructura productiva, al respecto el (80%) de la población entrevistada manifestó que su situación a cambiado después de la firma de la paz, mientras que un 19% indicó estar en similares condiciones y solamente 1% expresó que su situación se ha deteriorado.

“Con la aprobación de la Ley General de Descentralización, Ley de Regionalización, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y las reformas al Código Municipal se promueve el fortalecimiento de la organización comunal a través de los consejos locales de desarrollo y los comités de padres de familia de las escuelas.

“A partir del año 1,996 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.

“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 venta de fertilizantes a bajo costo y talleres de capacitación para empleados municipales en temas de descentralización, reducción de la pobreza, entre otros.

“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 alimentaria, fortalecimiento de comités, democratización y ciudadanía.

“En el mes de noviembre de 2,002, se efectuó en el Municipio el XI Censo de Población y VI de Habitación cuyo resultado no esta publicado a la fecha, en el segundo semestre del mismo año se realizó el Ejercicio Profesional Supervisado por parte de estudiantes de la Universidad Mariano Gálvez, dichos practicantes proporcionaron apoyo para la formulación del Plan Estratégico Municipal que a la presente fecha está en su fase final de elaboración.

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, este último pertenece al departamento de San Marcos.”¹

Para llegar a la cabecera municipal se recorre por la carretera Interamericana, CA-1 hasta el kilómetro 288, donde se desvía hacia el entronque con la ruta

¹ Francis Gall. Diccionario geográfico nacional. P. 350

nacional 7-W en el caserío Tuiloch del municipio de Colotenango por donde corre el río Selegua, al lugar se le conoce como Naranjales.

Luego de transitar dos kilómetros sobre la citada ruta, se llega a la cabecera municipal de Colotenango, 7.5 kilómetros al oeste por la misma vía se llega a San Ildefonso Ixtahuacán, en el trayecto se pasa por la entrada a San Gaspar Ixchil, el camino es asfaltado, de dos vías y transitable todo el año.

1.1.3 Extensión territorial

“San Ildefonso Ixtahuacán tiene una extensión territorial de 184 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Orografía

“Presenta una topografía quebrada y con pendientes pronunciadas debido a que está ubicado 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, las condiciones geofísicas de San Ildefonso Ixtahuacán corresponden a las tierras metamórficas. Frente a la sierra se ubica la montaña más meridional del Municipio conocida con el nombre de Cumbre del Papal con una altura cercana a los 3,000 MSNM

“Hacia el sur hay una serie de mesetas, en una de las cuales se extiende la llanura donde se encuentra la Cabecera Municipal y las aldeas Ácal y Casaca de lo alto del terreno se desciende al río Cuilco a unos 1,300 MSNM., la altura genera diversidad de climas”².

² Íbidem 1. p 350.

1.1.5 Clima

El clima es templado, anteriormente el clima era un poco frío debido a que la cubierta forestal era mayor, al año 2,003 se identifican dos zonas bioclimáticas: a) bosque húmedo subtropical templado a una altitud de 1,000 a 1,500 M.S.N.M. con clima templado que incluye la Cabecera Municipal y las aldeas Vega San Miguel, Polajá, Ácal y Casaca y b) bosque húmedo montano bajo subtropical a una altura de 1,500 a 3,000 M.S.N.M. con clima frío, donde se ubican las aldeas Granadillo, La Cumbre, El Papal y Chiquililá.

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 temperatura media anual es de 18 a 24 grados centígrados en la parte baja y de 12 a 18 grados centígrados en la parte alta del Municipio, las características climatológicas se presentan así:

- Altitud promedio: de 1,580 a 2,400 MSNM Latitud de 15° 25" 00'. Longitud 19° 46" 10'.
- Precipitación pluvial anual: 1,000 a 1,500 milímetros
- Temperatura media anual: de 15 a 23 grados centígrados.
- Humedad relativa del suelo: tiene relación con el clima en la parte alta, en la parte baja solo tiene humedad en la estación de invierno.

1.1.6 Fauna y flora

La fauna del Municipio se ubica en las partes altas donde se pueden observar mamíferos, aves y anfibios (ardillas, taltuzas, chorchas, gorriones, culebras y lagartijas).

De acuerdo a entrevistas con los pobladores, en la región existieron especies como coyotes, venados, armadillos y otros. Al año 2,003 algunas especies se

encuentran en peligro de extinción, por la disminución de la vegetación del Municipio y el crecimiento de los centros poblados.

La flora en las partes altas del Municipio 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 existentes se encuentran flores silvestres. Según información de los pobladores hace aproximadamente 40 años la flora y fauna en general eran abundantes.

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

Al año 2,003, 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 y sus respectivos centros poblados.

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

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

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

A Chanteman se le conoce también como Cementerio Polajá, de acuerdo a información obtenida en el INE, el nombre oficial de Chexic es Espino Blanco, el de El Campamento es Tubush, el de El Centro es Matasano, el de El Cerro es Tuixcoy y el de La Pajonada es Buenos Aires el Pajal.

Existe discrepancia entre 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 43 caseríos y el segundo sobre 35, la diferencia es ocasionada por el crecimiento de la población y la reducción de las extensiones dedicadas a la agricultura 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

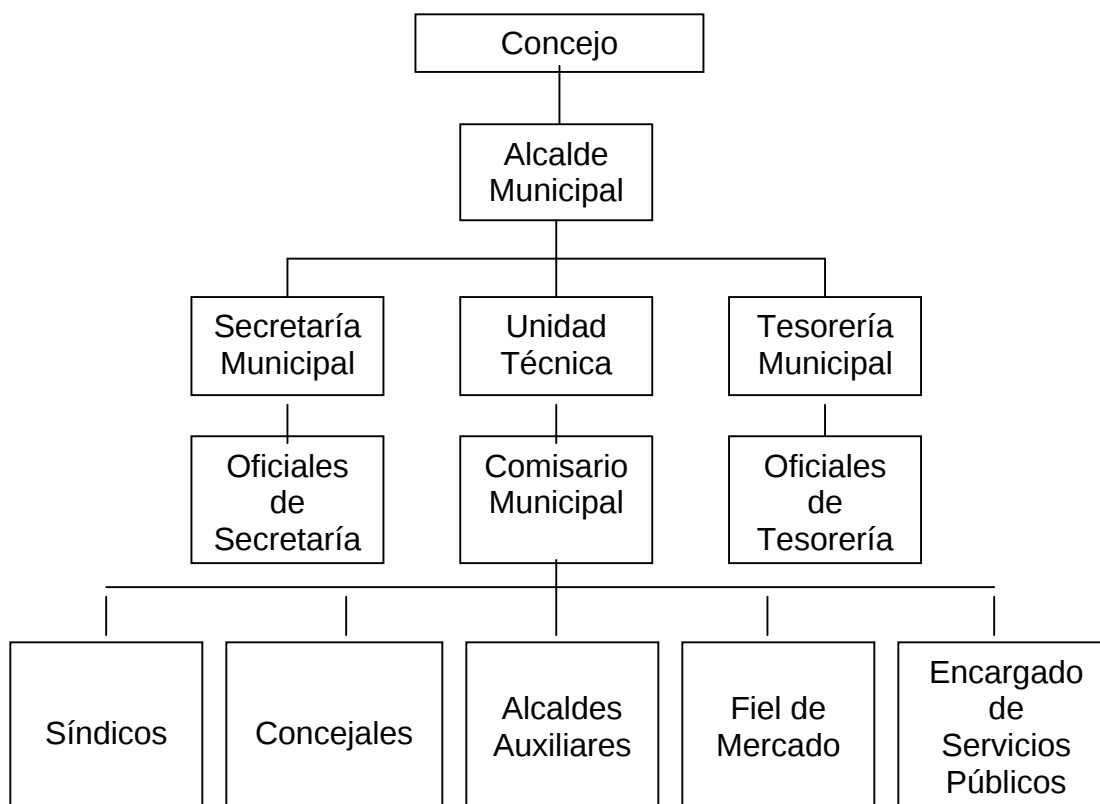
No.	Centro Poblado	Categoría	Aldea
1	El Centro	Caserío	San Miguel
2	Chanteman	Caserío	Polaja
3	El Centro	Caserío	Ácal
4	Trampa del Coyote	Caserío	El Granadillo
5	El Pozo	Caserío	El Papal
6	Hierba Mora	Caserío	El Papal
7	Poso Piedra	Caserío	El Papal
8	Trampa de Coyote	Caserío	El Papal

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

1.2.2 Administrativa

La Municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán hasta el año 1,993, estaba considerada de tercera categoría según artículo 256 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual fue derogado por el artículo 36 del Acuerdo Legislativo número 18-93 del Congreso de la República, de fecha 17 de noviembre de 1,993 que clasifica a todas las municipalidades de primera categoría. A continuación se presenta el organigrama elaborado con base en datos recabados mediante la investigación de campo.

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

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.

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 hidrografía, bosques y suelos, que constituyen la base sobre la cual se llevan a cabo las actividades productivas de la población como la agricultura y ganadería. Así mismo se analizan las características y problemas que afrontan actualmente.

1.3.1 Hidrografía

Entre los recursos hidrográficos al año 2,003 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

El trabajo de campo y 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, al año 2,003 un 5% esta en fase de reforestación por parte de la Municipalidad y otras instituciones del sector público como el Instituto Nacional de Bosques y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

La cubierta boscosa se encuentra distribuida de la siguiente manera: bosque secundario 3,080.93, bosque de coníferas 6,766.48, bosque latifoliado 326.66 y bosque mixto 298.53 Mz. respectivamente con un total de 10,472.6 manzanas al año 2,003.

La mayor parte de bosques que predomina son mixtos, donde se pueden encontrar especies coníferas y latifoleados, el área de bosques del Municipio contiene especies como: 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 manzanas y clase VII con una extensión de 25,807.40 manzanas.

Los suelos de clase agrológica VII son superficiales de textura liviana, con drenaje natural imperfecto, de color gris en la superficie, la pendiente oscila en los rangos de 00 a 5%, 12 a 32% , 32 a 45% y mayor de 45%. La mayoría de estos suelos es de vocación silvícola aunque en las pendientes comprendidas entre 00 y 32% son factibles los cultivos anuales y permanentes. En las pendientes arriba de 32% el potencial es de vocación forestal, este tipo de suelo representa el 98% de la superficie total del Municipio.

Los suelos clase agrológica VI son superficiales de textura mediana, imperfectamente drenados, de color pardo. La pendiente oscila en los rangos de 12 a 32%. El potencial es para cultivos de café, hortalizas, fríjol, flores y maíz.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo al X Censo Nacional 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 31,935, los datos del XI censo de población efectuado en noviembre de 2,002 asciende a 30,466 personas.

Con relación a la estimación grupal derivado del trabajo de campo se cuantificó en 35,348 existiendo una diferencia de 3,413 habitantes con respecto a la proyección oficial para el año 2,003 y 4,882 con el Censo de noviembre de 2,002, esta diferencia se debe a la población ignorada durante la realización de los censos de 1,994 y 2,002, también por los movimientos migratorios temporales de la población especialmente en el último trimestre del año hacia las fincas de México y la Costa Sur.

1.4.1 Por edad y sexo

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 Ixtahuacan, Huehuetenango
Distribución de la Población Según Edad
Años: 1,994 y 2,003

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

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

Como se observa en el cuadro anterior para el año 2,003 el 95% de la población se concentra en los rangos de edades de 00-14 y 15-64, lo que demuestra el predominio de jóvenes, ello implica mayor inversión pública en las áreas de educación, salud y vivienda para que no se agudicen los problemas de pobreza y pobreza extrema que presenta San Ildefonso Ixtahuacán. A continuación se presenta una comparación de población por sexo de acuerdo a los datos del X Censo de Población y la estimación para el año 2,003.

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

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

Fuente: Elaboración con base al censo de población de 1,994, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística – 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 de las mujeres con respecto al año 2,003; se determinó que ha variado con respecto a 1,994 de 96 a 92 hombres por cada 100 mujeres en dicho período.

La variación puede deberse a la constante migración que se da en el Municipio, tanto interna como internacionalmente -migran los jefes de familia- lo que provoca que las mujeres, los niños y las personas con limitantes físicas o de edad avanzada se quedan a vivir en los centros poblados, ello genera dificultades en las actividades productivas al verse disminuida la fuerza laboral.

1.4.2 Área urbana y rural

Para la presente investigación se considera como población urbana la ubicada en la Cabecera Municipal que según datos estimados para el año 2,003 asciende a 5,320 habitantes, la población del área rural se encuentra ubicada en aldeas y caseríos con 30,028; sumando un total de 35,348 habitantes. Se detalla a continuación la población por área geográfica con base en el X Censo de Población de 1,994 y las estimaciones para el año 2,003.

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

Área	Censo 1,994	%	Estimación 2,003	%
Urbana	2,540	12	5,320	15
Rural	19,358	88	30,028	85
Total	21,898	100	35,348	100

Fuente: Elaboración con base al censo de población de 1,994, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística – 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, sin embargo porcentualmente muestra disminución en un -3%- merece ser analizado el valor absoluto por ser en esta área donde se localizan las actividades productivas que más presencia tienen en la economía local, en la cual se tiene menos acceso a los servicios públicos y el desarrollo económico no es muy dinámico debido entre otras causas: a la dispersión espacial, la migración constante, menor acceso a la educación y salud.

1.4.3 Densidad poblacional

San Ildefonso Ixtahuacán tiene una extensión de 184 Km², 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, aunque se debe destacar que la cabecera municipal y las aldeas, Ácal y San Miguel concentran el 49% del total.

1.4.4 Población económicamente activa

La Población Económicamente Activa (PEA) se estima que para el año 2,003 constituye el 24% de la población total como se presenta a continuación.

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

Años	Población	%	P.E.A.	%
Censo 1,994	21,898	100	5,468	25
Estimación año 2,003	35,348	100	8,484	24
Muestra año 2,003	1,970	100	512	26

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

Como se aprecia, la PEA mantiene su relación de crecimiento a nivel de estimación y se confirma con la muestra realizada en el año 2,003. Cabe mencionar que el porcentaje de población económicamente activa es bajo.

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 que determina los niveles de vida a condiciones de pobreza y pobreza extrema.

Conforme datos recopilados a través del trabajo de campo, se determinó que los habitantes dependen de la agricultura principalmente y realizan actividades complementarias como labores de pastoreo, artesanía y otras ocupaciones.

Tienen relevancia las remesas familiares enviadas a las personas del Municipio por residentes en el exterior, las que constituyen una fuente significativa de ingresos debido a que muchos han emigrado hacia Estados Unidos y Canadá en busca de oportunidades de superación. 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 Ixtaguacán, Huehuetenango
Ocupación de la Población
Año: 2,003

Ocupación	Principal	%	Secundaria	%
Agricultura	351	81.00	319	73.84
Ganadería	15	3.50	57	13.19
Artesanía	11	3.00	34	7.87
Comercio	27	6.00	12	2.78
Servicios	26	6.00	10	2.32
Asalariado	2	0.50	0	0.00
Total Muestra	432	100.00	432	100.00

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

Como se observa en el cuadro anterior, la actividad agrícola representa 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 del grupo familiar en caso de tener que cubrir una necesidad urgente.

Dentro 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 por Rango Según Datos Encuesta
Año: 2,003

Ingreso	Familias	%
1 - 500	186	43.00
501 - 1,000	177	41.00
1,001 - 1,500	48	11.00
1,501 - 2,000	13	3.00
2,001 - 3,000	4	1.00
3,001 - y más	4	1.00
Total	432	100.00

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 debajo de la línea de pobreza.

Según la muestra, los ingresos familiares se distribuyen en: alimentación -82%-, pago de servicios básicos -3%-, educación -7%-, transporte -5%- y vestido -3%-.

1.4.6 Inmigración y emigración

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

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, compra de terrenos para la construcción de vivienda.

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 ingresos económicos 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 en las fincas de café y caña de azúcar del país, así como las plantaciones banano en México.

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 forma de obtención de las mismas no se pudo cuantificar su monto.

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 y energía

eléctrica y letrinas-, tiene incidencia directa en la salud y hábitos de conducta de las personas.

Las dificultades para el acceso a vivienda se pueden citar de la siguiente manera:

- En el área rural se presta menor atención al problema
- No se proporciona vivienda con todos los servicios
- Poca demanda efectiva debido a los bajos ingresos de las familias, lo que limita la inversión privada en proyectos habitacionales.

Las características actuales más comunes de los locales de habitación del área urbana y rural del Municipio de acuerdo a la investigación de campo son las siguientes:

Cuadro 7
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Características de las Viviendas
Año 2,003

Paredes	Total	%	Techo	Total	%	Piso	Total	%
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
Total	432	100		432	100		432	100

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% de los locales de habitación se clasifican como casa formal, construida con pared de adobe, block; techo de lámina o teja y piso de cemento o tierra y el 5% como rancho, construido de bajareque; con relación a los datos del Censo de 1,994; se concluye que las características de las viviendas no han variado al año 2,003.

Es importante destacar que las viviendas del área rural están constituidas por un local de dos ambientes, uno destinado para cocina comedor y otro utilizado para dormitorio, si se considera que el promedio del hogar es de seis integrantes, se puede afirmar que existe hacinamiento porque en un mismo lugar habitan tres o más personas.

1.4.8 Niveles de pobreza

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

Los grados de pobreza están determinados por el nivel de ingresos que tienen las familias al analizarlos se infiere la crisis que tienen los habitantes debido a que sus ingresos no les permiten cubrir sus necesidades alimenticias básicas situación que los coloca en un nivel de extrema pobreza, a la vez esta población se caracteriza por no tener el salario mínimo establecido por la ley debido a que el pago por jornal es de Q.15.00, Q.20.00 y Q.30.00 sin derecho a prestaciones laborales (séptimo, asuetos, aguinaldo, bonificación anual, vacaciones, seguro social, etc.)

Para efectos de la investigación se analizó la extrema pobreza a través del rango de ingreso familiar de Q.0.00 a Q.500.00 mensuales (ver cuadro 6) obtenido mediante la muestra realizada en el Municipio que determina que existe un 43% de hogares que perciben estos ingresos, el nivel de pobreza se identifica con un 41% de la población que obtiene ingresos de Q.501.00 a Q.1,000.00, el 84% de la población se encuentra concentrada dentro de los estratos antes mencionados los cuales carecen de alimentación adecuada, residen en condiciones precarias y tienen menos acceso a la educación y los servicios públicos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El Municipio cuenta con infraestructura básica como: energía eléctrica en la cabecera municipal, aldeas y caseríos, no existe alcantarillado pluvial, ni agua potable solamente agua entubada. Las tasas de cobertura de los servicios son de utilidad para la medición del desarrollo que manifiesta el Municipio con respecto al año 1,994, los datos que a continuación se presentan fueron tomados del V Censo de Población y Habitación de 1,994, el diagnóstico efectuado por FUNCEDE en el mismo año y los datos de la muestra efectuada en el año 2,003.

1.5.1 Energía eléctrica

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.

1.5.1.1 Residencial

En el ramo energético ha disminuido el déficit de cobertura, al año 2,003 un 50% de las viviendas cuentan con energía eléctrica domiciliar, según los resultados de la encuesta efectuada, la aldea El Papal y sus caseríos son los centros poblados que presentan menor cobertura, sin embargo a partir de 1,999 se dio inicio al Programa de Electrificación Rural -PER- por la empresa Unión Fenosa como parte de las políticas gubernamentales, con lo que se espera ampliar la cobertura al 100% en el corto plazo.

1.5.1.2 Alumbrado público

La cabecera municipal, el cantón Chicup y el centro de las aldeas San Miguel, Polajá, Granadillo, La Cumbre y Ácal cuentan 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 al año 2,003.

1.5.2 Agua potable

Existen seis pozos mecánicos en igual número de centros poblados, así como varios nacimientos los cuales abastecen a una considerable cantidad de población; en la cabecera municipal se brinda servicio regular de tres horas y media diarias, por un costo bajo -Q. 5.00 al mes-.

Existen usuarios que poseen contador, sin embargo pagan una tarifa igual independientemente al consumo, el proyecto se inició en 1,981 por parte del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, al año 2,003 se continúa el trabajo a través de las autoridades municipales.

La cobertura del servicio es bastante alta en el Pueblo y aldeas Casaca y Ácal, aunque la calidad del agua es deficiente en términos generales, según análisis efectuados por el Centro de Salud en el año 2,002, de 15 fuentes estudiadas en la cabecera municipal y centros poblados rurales, solamente dos resultaron aptas para el consumo humano, las demás están contaminadas con la bacteria E-coli producida por heces fecales. Es importante indicar que no se cuenta con el servicio de agua potable sino entubada.

Dentro de los principales problemas que afrontan la comunidad y la corporación municipal está lo referente a la propiedad y disponibilidad de los nacimientos de agua, a la fecha son causantes de conflicto entre población y la Municipalidad, se ubican en las aldeas La Cumbre y El Papal abastecen Pueblo y las aldeas Ácal y Casca. Con relación a la cobertura de este servicio con respecto al año 1,994, solamente 1,476 viviendas -29%- contaban con servicio de agua, sin que este fuera necesariamente de carácter domiciliar porque también hay chorros públicos, ello indica que 3,558 viviendas -71%- carecían del servicio, en la actualidad la cobertura es del 69%.

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.

El grado de analfabetismo -53% al año 1,994, 43% para el 2,003- demuestra la cobertura que tiene el sistema de educación, no obstante es importante enfatizar que no basta con aprender a leer y a escribir, también es necesario instruirse en alguna carrera técnica que facilite el desarrollo de la familia y de la comunidad en general. La situación de los servicios educativos al año 1,994 presentaba los siguientes datos según diagnóstico elaborado por FUNCEDE:

Cuadro 8
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Infraestructura, Maestros y Cobertura Educativa por Nivel
Años: 1,994 y 2,003

Conceptos	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
Año 1,994				
Establecimientos	15	24	1	1
Aulas	17	98	5	3
Maestros	17	110	8	12
Alumnos	756	3,333	214	172
Promedio por aula	44	34	43	57
% De cobertura 1/	3.85	53.6	ND*	ND*
Año 2,003				
Establecimientos	34	37	4	1
Aulas	47	156	7	3
Maestros	35	174	21	12
Alumnos	1,055	5,482	573	258
Promedio por aula	21	35	82	86
% De cobertura	54.38	87.44	21.5	8.16

1/ Cálculo sobre la población total

ND = no disponible

Fuente: FUNCEDE Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán Año 1,995 y Memoria de Labores Año 2,002, Dirección Departamental de Educación Huehuetenango.

En el cuadro anterior se observa que el nivel preprimario es el que más progreso presenta en lo concerniente infraestructura, maestros y cobertura, la primaria y el ciclo básico también muestran mejoría, aunque con limitantes que se indican posteriormente; el único establecimiento de diversificado existente, solo evidencia crecimiento en el número de alumnos atendidos, al igual que los de educación básica, por lo que el problema de hacinamiento es la mayor dificultad que afrontan.

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 Casaca, 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.

1.5.4 Salud

Los servicios estatales de salud en Ixtahuacán a partir del año 1,994 están a cargo del Centro de Salud local. 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. Al año 2,003 en la aldea El Papal se encuentra en construcción el edificio que albergará un Puesto de Salud.

El 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

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

Al año 1,993; en su orden las causas de morbilidad eran las siguientes: 1) Infecciones respiratorias agudas, 2) Enfermedades diarreicas agudas, 3) Enfermedades de la piel, 4) Amebiasis intestinal, 5) Desnutrición proteica energética. Los problemas son los mismos, sin que a la fecha se hayan impulsado medidas que tiendan a disminuir los indicadores de morbilidad y mejorar la cobertura de los servicios básicos, ello tiene como consecuencia que los gastos en salud se destinen a programas curativos y no preventivos.

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 el año 2,003 se cuente con un 85% de cobertura del servicio en la cabecera municipal, no se cobra ninguna cuota por el servicio lo que en el futuro dificultará el mantenimiento y reparación de la infraestructura cuando empiece a colapsar. A excepción del caserío Bella Vista que forma parte del área urbana el resto de centros poblados no cuentan con drenajes.

En el año 1,994, 367 viviendas -7%- poseían el servicio mientras que 4,667 -93%-no contaban con él, 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, es una de los servicios que más

atención requiere en la Cabecera Municipal porque principalmente los días de mercado 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, según entrevistas realizadas a la población se estableció que el 9% quema la basura que es inorgánica, 23.5% de la población tira la basura orgánica al sitio o terreno enterrándola posteriormente ya que al entrar en estado de descomposición sirve de abono para los cultivos el 67.5% tira la basura en cualquier lugar regularmente lo hacen en las riveras de los ríos o barrancos cercanos al lugar de la vivienda.

1.5.8 Otros servicios

Rastro: sólo la cabecera municipal cuenta con instalaciones de carácter formal, para el destace de ganado mayor, al año 2,003 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.

Cementerios: 19 centros poblados -36%- poseen cementerio, pero debido a la escasez de recursos financieros no se les da el mantenimiento adecuado, encontrándose bastante deteriorados a la fecha de la investigación.

Mercados: Existen tres de carácter formal en igual número de centros poblados -cabecera municipal, aldeas Ácal y San Miguel-. Hay instalaciones informales en las aldeas Chiquililá y El Papal el resto de comunidades no disponen de instalaciones para estos fines.

Servicios de comunicación: 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. El Pueblo y la aldea San Miguel disponen del servicio de televisión por cable.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos o medios con que cuenta el Municipio para poder llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción obtenida, se identificaron los 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
Total	120.565 Km

Todas las aldeas poseen acceso consistente en carretera de terracería, no así la totalidad de caseríos. Entre estos los caseríos de La Hamaca, El Copalar, Chejomel, Culingo, Piedra de Gallo, El Ciprés y Pozo de Piedra, no cuentan con

carretera, únicamente se puede acceder por medio de veredas.

Sobre el río Cuilco se encuentran seis puentes peatonales -de hamaca- en los lugares de: El Cementerio, La Hamaca, Chejomel, Ixcantzey, Polajá y San Miguel, la infraestructura presenta deterioro en términos generales por tener 50% de vida útil ya utilizado que generalmente es de 20 años.

Existen 13 puentes vehiculares y peatonales en las comunidades de: Ixtahuacán -tres-, Chicup, Chiquililá, La Tejera, El Platanar, La Comunidad, La Estancia, La Mariposa, Chupil, El Pozo y La Hamaca. Todas las infraestructuras citadas presentan deterioro por falta de mantenimiento, en el corto plazo se requerirá de su remodelación o construcción de nuevas estructuras.

1.6.2 Transporte

Se cuenta con el servicio de tres buses extraurbanos que salen del parque por la mañana rumbo a la terminal de Huehuetenango y regresan por la tarde; con fecha 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 a la 1:30 de la madrugada y regresa a las 7:30 de la noche todos los días.

Adicionalmente, pasan cuatro camionetas extraurbanas que provienen del municipio de Cuilco y se dirigen hacia la cabecera departamental, lo que incrementa de manera indirecta el servicio de transporte para los pobladores.

Todos los días circulan pick-ups particulares que transportan a los pobladores del Pueblo hacia las aldeas y caseríos, cobran tarifas que varían desde Q. 3.00 en viajes normales y de Q. 75.00 a Q. 150.00 por viaje expreso. Este tipo de transporte está registrado en la Municipalidad y pagan un arbitrio de Q.50.00 al año.

1.6.3 Beneficios y silos

La producción agrícola de maíz y frijol es destinada en 91% al consumo familiar, esto constituye un factor determinante para la inexistencia de beneficios ya que solo se utilizan silos que normalmente son utilizados para almacenar excedentes de producción, Según información proporcionada por los habitantes estos tienen capacidad para 30 quintales y son utilizados con el fin de evitar plagas.

1.6.4 Sistemas de riego

Al año 2,003 los agricultores emplean únicamente 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 pero a causa de la mala administración de los mismos y los resultados poco satisfactorios obtenidos, se han dejado de utilizar.

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 mejoramiento del sistema de vida de una comunidad, la organización productiva bien cimentada, es la base de su desarrollo”³

1.7.1 Tipos de organización social

Con la finalización del conflicto armado interno y la aprobación de las leyes de Descentralización, Regionalización y reformas al Código Municipal se dio un nuevo impulso a la organización en las comunidades.

³ José A. Aguilar Catalán. Metodología de la investigación para la elaboración de los diagnósticos socioeconómicos. p. 34.

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.

1.7.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo

Existen 33 Consejos Comunitarios de desarrollo autorizados por Gobernación Departamental, para obtener dicha autorización la Municipalidad da el aval en caso que no tengan problemas de deudas, que no pertenezcan a otro consejo y que los integrantes no sean familiares.

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

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

- Comités de Agua Potable
- Comités de Electrificación
- Comités de Carreteras
- Comités de Padres de Familia
- Comités de 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.; lo que conlleva a pensar que la debilidad de la organización social no se debe a que las personas se nieguen a participar sino que no ha existido coordinación entre Municipalidad, vecinos y entidades de apoyo para la priorización de proyectos.

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), trabaja proyectos de salud y seguridad alimentaría en áreas urbanas y rurales.
- Asociación de Desarrollo Comunitario de Siete Caminos Ixtahuacán (ADECONSIC), se ubica 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)

“La situación que en este aspecto prevalece en Ixtahuacán al año 1,994, es la siguiente: de 35 comunidades encuestadas, 31 -89%- cuentan con organizaciones de este tipo. Según la naturaleza de sus propósitos, hay 24 -77%- comités pro-mejoramiento; dos -6%- comités pro introducción de agua potable; un -3%- comité de padres de familia; y cuatro -13%- que no proporcionaron información al respecto. 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”⁴

1.7.2 Tipos de organización productiva

Se encontraron pocas organizaciones productivas como Comités, Cooperativas y Asociaciones de Productores, se debe a que la producción es para el autoconsumo mayoritariamente, la que se destina a la venta no es un volumen significativo, por lo que los pobladores se organizan únicamente a nivel familiar y comunal en algunos casos, sin convertirse en organizaciones formalmente constituidas.

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

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

⁴ Ibídem 4. p. 26-28

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, entre éstas se encuentran instituciones 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, a 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; al año 2,003 el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, se dedica a la investigación y promoción del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, brinda cobertura a toda la región VII que comprende los departamentos de Huehuetenango y Quiché.

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: Contribuye con esquemas novedosos de enseñanza basados en la educación co-participativa de las comunidades y los gobiernos locales en su presentación y administración de los servicios educativos. Su acción se fundamenta en la autogestión comunitaria, vincula sus acciones con otras organizaciones -Ministerios, fondos sociales, ONG´s-.

También se cuenta con 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 la administración de justicia y tres sedes de partidos políticos.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

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

CORSADEC: aporta el pago de tres médicos comunitarios y trabaja con los comités en cada aldea.

CENTRO PARA LA DEMOCRACIA PLURICULTURAL -CDP-: brinda asistencia técnica para proyectos de desarrollo a las comunidades y colabora en la elaboración del plan estratégico de cada comunidad, pretende identificar y priorizar necesidades.

FUNDAP: promueve el desarrollo de los sectores de menos ingresos a través de proyectos que permitan mejorar la calidad de vida. Fomenta la auto-organización y la formación de recursos humanos. En la actualidad trabaja en la aldea La Cumbre, brinda asistencia técnica y colabora con la reforestación de áreas afectadas.

SER: Presta servicios para el desarrollo, al año 2,003 colabora con los habitantes del caserío La Cumbre para realizar el proyecto de introducción de agua entubada.

COOPERACIÓN ESPAÑOLA: Colabora con la Municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán para fortalecer la gestión de servicios públicos.

ASEDE Asociación para la Educación y el Desarrollo. Atiende a la población desarraigada, cubre las siguientes áreas de acción: Salud comunitaria, promoción de la mujer, capacitación y atención agropecuaria y conservación ecológica, equipamiento social.

CARE-Usaid, desde el año 2,000 desarrolla el programa de desarrollo integral PROMESA que beneficia aproximadamente a 500 familias mediante los siguientes programas:

EDUCASA: capacitación a equipos de salud institucional comunitario, implementación de unidades mínimas de salud, fortalecimiento a los servicios de salud a nivel comunitario, ración mensual de alimentos.

PROAGI: Producción Agrícola y Generación de Ingresos, con el objetivo de mejorar la disponibilidad de alimentos e ingresos de las familias del área rural, producción mejorada de alimentos básicos, diversificación y comercialización de cultivos, oportunidad de créditos incrementados para grupos organizados, acceso mejorado a los mercados y la competitividad comercial.

FORTALEZA: brinda asesoría técnica a los diferentes comités sobre aspectos organizativos, liderazgo, gestión y administración para gestionar proyectos de seguridad alimentaria.

PRODECI: Contribuye para mejorar los procesos y estructuras democráticas a través de la capacitación y educación cívica a los Consejos Comunitarios y Corporación Municipal. Capacita a grupos de líderes, mujeres y hombres, sobre los acuerdos de paz y las leyes citadas al inicio del tema.

PEN: Programa de Emergencia Nutricional, apoya específicamente a las familias del caserío Tumiche, donde según el Censo Nutricional efectuado en el año 2002, se presentaron más casos de desnutrición severa. Los servicios que brinda son: raciones alimentarias familiares, semillas mejoradas y capacitación en agricultura, nutrición y organización.

BANCOMUN: es un programa dirigido a mujeres del área rural, apoya con créditos para actividades productivas que les permitan generar ingresos para el hogar, estimular el autoempleo, fortalecer las capacidades empresariales, la participación familiar y comunitaria. Tiene presencia en las aldeas Àcal, Casaca, La Cumbre y Granadillo, así como en los caseríos El Platanar y La Tejera.

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 se basa principalmente en la importación de productos provenientes en su mayoría de la costa sur de Guatemala 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. 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 comercializa 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, tomate, y elote tierno, que se venden en los mercados de Cuilco, La Libertad y principalmente en Colotenango.

El canal de distribución que se utiliza para el mercado de Colotenango y la cabecera departamental es la ruta nacional 7-W asfaltada, a través de medios de transporte, como el camión, que tiene capacidad para trasladar unos 150 vendedores con su correspondiente carga o pick-up que puede trasladar unas 10 personas con su carga, el cobro por bulto es de tres quetzales, más el pasaje personal de tres quetzales. La distribución hacia los otros destinos se hace por medio de la carretera que conduce al municipio de Cuilco y los caminos vecinales que comunican a San Ildefonso Ixtahuacán con los demás lugares

citados.

Para el proceso de comercialización, la producción de los distintos sectores productivos es trasladada a pie o en bestia a la casa de los habitantes, luego se trasladada al mercado de la localidad o bien a otro mercado fuera del Municipio.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es uno de los problemas más antiguos y serios que afronta el País, donde un 80% de la tierra se concentra en manos de unas cuantas personas, lo que provoca que predomine el latifundio y en lugares como San Ildefonso Ixtahuacán se da el minifundismo por ubicarse dentro de la región nacional donde se concentra el más alto porcentaje de población.

Todo análisis estructural parte de la relación fundamental de propiedad sobre los medios de producción, la estructura agraria 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 finca, como se presenta a continuación:

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

Estrato	Descripción	Extensión
I	Microfincas	De una cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 1 caballería y más

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

La forma como se presenta la tenencia y uso de la tierra, su relación con el desarrollo económico, social y político de la población, así como la manera en que promueve la estabilidad económica, el progreso social y garantiza las libertades y dignidades individuales de los habitantes, son los componentes que

deben analizarse para determinar la situación agraria de la unidad de análisis de la presente investigación.

2.1.1 Formas de tenencia y concentración de la tierra

La tenencia es la relación que surge entre el productor y la tierra que trabaja no implica necesariamente propiedad. La forma en que se dispone de la tierra es un aspecto muy importante, las relaciones de producción son influidas por las modalidades en que los productores poseen la tierra.

En el Municipio han evolucionado diversas formas de tenencia de la tierra, como se muestra en el siguiente cuadro.

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

Forma de tenencia	Año 1,979				Muestra 2,003			
	Número de fincas	%	Superf. en Mz.	%	Número de fincas	%	Superf. En Mz.	%
Propias	2,263	96.92	5,807.93	95.81	4,008	86.38	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
Totales	2,335	100.00	6,061.95	100.00	4,645	100.00	6,509.23	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos del Censo Nacional Agropecuario Año 1,979 y 2,003 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se puede observar la mayoría de la población cuenta con tierra propia y una mínima parte que no es explotada por el propietario, es dada en

arrendamiento a los agricultores. Al comparar cifras relativas del Censo Agropecuario de 1,979 contra las del Censo de 2,003, se refleja que la tenencia de la tierra se concentra en manos de los propietarios (86.38%) quienes la aprovechan para cultivar los distintos productos agrícolas que sustentan la economía del Municipio, denominándose como pequeños productores por las características que presentan los procesos productivos que desarrollan.

Aproximadamente un 95% de la población no cuentan con títulos de propiedad sobre la tierra que poseen debido a los desplazamientos provocados por el conflicto armado interno en las décadas 70 y 80, los pobladores se retiraron de sus tierras y con la destrucción de la Municipalidad en el año 1,982 se perdieron los registros sobre la propiedad, a la fecha solo se extienden cédulas municipales sobre los terrenos y no títulos autorizados por notario público.

Concentración de la tierra. La investigación de campo realizada revela el predominio de los minifundios -microfincas y fincas sub-familiares-, al comparar las cifras relativas del Censo Agropecuario de 1,979 y las del 2,003 se evidencia que la estructura de tenencia de la tierra se mantiene igual, manifestada en la concentración de pequeñas extensiones de tierra en muchas manos.

Esta situación se diferencia de la del resto del país por dos razones fundamentales: a) en el altiplano se ubica la mayoría de la población rural y b) la población indígena tiende a la distribución de la tierra debido a las costumbres y tradiciones familiares, mientras que la población ladina es más propensa a acumularla.

Los datos presentados a continuación incluyen las fincas rurales dedicadas a vivienda y cultivos, así como las fincas urbanas destinadas únicamente a

vivienda con base en los resultados del trabajo de campo, la concentración de la tierra se manifiesta de la siguiente manera:

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

Tamaño de finca	Año 1,979				Muestra 2,003			
	No. fincas	%	Superficie en manzanas	%	No. fincas	%	Superficie en manzanas	%
Microfincas	894	39.98	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	2.40	675.91	11.15	23	0.50	312.28	4.80
Multifamiliares	2	0.06	834.73	13.77	3	0.06	351.56	5.40
Total	2,335	100.00	6,061.95	100.00	4,645	100.00	6,509.23	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos del Censo Agropecuario Año 1,979 y 2,003 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Este cuadro 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 el Censo realizado en el año 2,003 se puede observar que se ha dado un proceso de atomización de la tierra, reflejado en lo reducido de las explotaciones agrícolas en una zona minifundista, donde ha existido el fraccionamiento parcelario por razones étnicas y culturales. Lo anterior se afirma, porque para el año 2,003 el 89.80% de la tierra se encuentra entre las microfincas y subfamiliares, esto nos indica que en un 10.20% existe la concentración de la tierra.

2.1.2 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 quien 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.

En menor escala se cultiva manía, tomate, café, cebolla, papa y chile pimiento, actualmente no es explotada la tierra con diversificación de cultivos debido a que los agricultores no cuentan con los recursos necesarios, asesoría técnica y financiamiento para ello. El siguiente cuadro permite observar el uso que se le da a la tierra sobre la base de datos del trabajo de campo e información proporcionada por el Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango y el Censo Nacional Agropecuario de 1,979; sobre la superficie total del territorio.

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

Uso del Suelo	1,979		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
Otros tierras*	50.75	0.84	61.46	0.94
Total	6,061.95	100.00	6,509.23	100.00

*Se refiere a las ocupadas por instalaciones de finca, montes, caminos, lechos de ríos y/o lagos, etc.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre de 2,003, con datos proporcionados por el sistema de información geográfica de Huehuetenango, mayo 2,003 y Censo Nacional Agropecuario 1,979.

En los datos anteriores se puede apreciar que al 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 (21.34%) y 0.94% es área de afloramientos rocosos con una alta densidad poblacional que presiona los ecosistemas y zonas de vida.

En relación a los datos de 1,979 los cambios más notorios se observan en el área de cultivos al pasar de 5,006.34 a 4,588.20 Mz. en el período de estudio equivalente a una reducción de 9.05%; la tierra ocupada por montes y pastos aumentó en 418.14 Mz. 12.10%.

De acuerdo a las encuestas realizadas en el recorrido por el Municipio y consultas a conocedores del área, se identificaron productos agrícolas, pecuarios, forestales y artesanales que pueden producirse en cantidades relevantes y con ello contribuir al fortalecimiento de la economía local mediante la generación de empleo y el desarrollo de infraestructura productiva, lo cual podría incrementar el nivel de vida de los pobladores. Entre los productos identificados, se encuentran los siguientes:

Agrícolas: Limón Persa, Aguacate Hass, Tomate Elius , Tomate Manzano, Pepino, Chile Pimiento, Lechuga, Brócoli, Arveja China , Papaya, Bambú.

Pecuarios: Porcino Landrace, Avicultura.

Artesanales: Textiles, Bloquera.

Turismo: La potencialidad detectada para el desarrollo del sector turismo se enmarca en la variedad de paisajes que se observan a lo largo de la rivera del río Cuilco, ello debido a la orografía que presenta San Ildefonso Ixtahuacán, sin embargo la contaminación de la fuentes de agua, la deforestación, la escasez de servicios públicos y la mínima infraestructura hotelera y vial con que cuenta el Municipio dificulta el desarrollo del sector turismo.

Forestales: El Pinabete Pashaque o Abeto guatemalteco (*Abies guatemalensis Redher*).

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se generan en San Ildefonso Ixtahuacán tienen diversas características peculiares de cada sector económico, por ello se enfocan desde distintos puntos de vista, la producción agrícola predomina en todo el Municipio, aunque los volúmenes producidos son modestos y los rendimientos bajos, la actividad cobra relevancia por ser la que mayor número de población 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 en asocio con las actividades agrícolas o como complemento de ellas, con producción a nivel de traspatio, sin embargo, según el tipo de producto analizado, así es la función que juega dentro de la vida familiar y económica. El ganado porcino, las aves de corral y la producción de huevos, se generan muchas veces para la comercialización en caso se tenga que cubrir alguna necesidad urgente, mínima parte se utiliza para el autoconsumo.

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. Los volúmenes de producción están dados en función de la demanda de los artículos citados por lo que presentan variaciones a lo largo del año.

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, sin embargo su beneficio hacia la población es a través de la

generación de empleo y algunos compensadores sociales como reforestación o pago a maestros por el deterioro ambiental que la actividad produce.

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, ya que en este sector se comercializa la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

2.2.1 Agrícola

El Censo Nacional Agropecuario de 1,979 indica que se cultivaba maíz, frijol, haba, papa, trigo, ajonjolí, manía y tomate. Al año 2,003 la producción local se mantiene sin variación relevante en lo concerniente a variedad de productos.

Los que si muestran variación son las cantidades producidas, el rendimiento y el destino de la producción. Los granos básicos predominan por presencia, su rendimiento es bajo debido a las características del suelo, las técnicas de cultivo y la constante movilidad de la población debido a la migración.

A continuación se presentan las características y valores de la producción agrícola al año 2,003 según tamaño de finca.

Cuadro 12
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Extensión Cultivada, Rendimiento, Volumen y Valor de la Producción
Agrícola
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Estratos	Extensión Cultivada Mz	Unidad De Medida	Rendimiento Por Mz.	Volumen de Produc- ción	Valor de la Producción Q	%
Microfinca	144.00				502,755	70.83
Maíz	136.34	Qq.	21.46	2,926	219,450	30.91
Fríjol	72.16	Qq	11.49	829	207,250	29.20
Manía	1.69	Qq	18.37	31	12,400	1.75
Tomate	0.91	Cajas	219.78	200	17,600	2.48
Café	2.12	Qq	32.00	68	13,600	1.92
Cebolla	1.31	Qq	192.00	252	12,600	1.78
Papa	0.98	Qq	160.00	157	8,635	1.22
Chile pimiento	0.65	Qq	288.00	187	11,220	1.58
Subfamilia- res	65.03				207,050	29.17
Maíz	65.03	Qq	24.82	1,614	121,050	17.05
Fríjol*	29.50	Qq	11.66	344	86,000	12.12
Total	209.03				709,805	100.00

* Cultivo en asocio con el maíz (no se incluye en el total de extensión)

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

De los datos anteriores se puede indicar que la producción en las 144.00 Mz. de las microfincas presenta mayor variedad en productos, ello obedece a que los propietarios producen para el consumo familiar (granos básicos) y para la venta el resto de cultivos, con la finalidad de cubrir la alimentación y generar ingresos para sufragar gastos familiares.

En las microfincas y fincas subfamiliares utilizan algunas técnicas de conservación de suelos, se aplican agroquímicos en alguna proporción, el cultivo es de invierno, la asistencia técnica se recibe de proveedores y semillas, el acceso al crédito es mínimo y se utiliza semilla mejorada. 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 dos.

Es importante indicar que el promedio de extensión de las microfincas equivale a 0.5 Mz., en las fincas subfamiliares es de 1.5 Mz., conjuntamente con la tecnología aplicada y la forma de comercialización son las determinantes del valor de la producción.

2.2.2 Pecuaria

El Censo Nacional Agropecuario de 1,979, indica que había aves de corral (gallos, gallinas, pollos), 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 traspatio.

A nivel de actividad primaria se observó que la mayoría de unidades productivas se dedican a la explotación de ganado porcino. En el siguiente cuadro se presenta datos de dicha producción:

Cuadro 13
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Producto		Unidades Productivas	Producciones En el Año	Producción Anual	Valor de la Producción Q	%
Engorde de Ganado porcino		96	2	440	202,400	42.30
Engorde de Gallinas		91	3	1,773	106,380	22.23
Ovejas		73	1	187	65,450	13.68
Huevos 1/		1		6,132	104,244	21.79
Total					478,474	100.00

/1 Cartones de huevos

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

El sistema tecnológico utilizado es familiar y la raza de producción encontrada es la criolla -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, entre otros, los productores no tienen acceso al crédito y la mano de obra utilizada es totalmente familiar.

La actividad pecuaria se desarrolla a nivel de traspatio, por las características de la producción la generación de empleo es insignificante, en el caso del ganado porcino, las actividades para el engorde son realizadas por las amas de casa o los hijos, de igual forma en el engorde de gallinas y en lo referente al ganado ovino solo en casos aislados (un entrevistado) los núcleos familiares se dedican exclusivamente a tal actividad.

La crianza de gallinas ponedoras se considera una fuente de generación de empleo, pues las labores las desarrollan los miembros de la familia en su

mayoría, sin embargo hacen uso de mano de obra asalariada porque le pagan a un empleado que se encargue de la limpieza del lugar donde están concentradas las gallinas. Derivado de la actividad pecuaria, se generan empleos en el sector comercio, que está representado por los intermediarios mayoristas y detallistas.

2.2.3 Artesanal

Según el Censo Artesanal de 1,978 predominaba la manufactura de productos de hilado y tejido de textiles, elaboración de cigarros, fabricación de prendas de vestir, productos de madera, morrales, producción de panela y producción de teja de barro.

En el cuadro siguiente se aprecian las distintas actividades artesanales observadas en la actualidad, de acuerdo al trabajo de campo realizado.

Cuadro 14
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Empresa	Unidad de medida	Precio Unitario de venta	Volumen de producción	Valor de la producción Q.	%
Microempresa				560,534	
Panadería				356,234	26.54
Francés	unidades	0.40	84,506	33,802	2.52
Palmeado	unidades	0.40	201,600	80,640	6.00
Mestizas	unidades	0.75	89,280	66,960	4.99
Pastelitos	unidades	0.60	144,000	86,400	6.44
Tortas	unidades	4.00	22,108	88,432	6.59
Carpintería				100,800	7.51
Mesas	unidades	450.00	96	43,200	3.22
Sillas	unidades	175.00	192	33,600	2.50
Puertas	unidades	500.00	48	24,000	1.79
Herrería				103,500	7.71
Puertas	unidades	650.00	102	66,300	4.94
Ventanas	unidades	275.00	96	26,400	1.97
Toldos p/vehículo	unidades	600.00	18	10,800	0.80
Pequeña Empresa				781,897	
Panadería				781,897	58.24
Francés	unidades	0.40	73,943	29,577	2.20
Palmeado	unidades	0.40	554,400	221,760	16.52
Mestizas	unidades	0.75	184,800	138,600	10.32
Pastelitos	unidades	0.60	406,560	243,936	18.17
Tortas	unidades	4.00	37,006	148,024	11.03
Total				1,342,431	100.00

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

El volumen 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, dulce entre los que se pueden mencionar las mestizas, palmeado, pastelitos y tortas, de los cuales se obtienen 1,067; 1,600; 800; 1,600; 267; unidades respectivamente por cada quintal de harina procesada.

La producción es uniforme debido a tres variables importantes que son: el nivel de aceptación del producto, la experiencia en la elaboración de pan y la demanda del mismo, la cual se incrementa en ciertas épocas del año, por lo general ésta actividad produce 4,080 unidades diarias, con las que se abastece el Pueblo así como a las aldeas y caseríos.

El volumen de producción de las carpinterías se determina por la cantidad de pies² de madera que se utiliza en la elaboración de los diferentes artículos. Los talleres utilizan en la elaboración de una mesa de comedor para cuatro personas, veintisiete pies² de madera y tres días de trabajo; para una silla se utiliza cuatro pies² y un día de trabajo; para una puerta treinta y cinco pies² y tres días de trabajo.

La producción mensual promedio de las herrerías es de ocho puertas, ocho ventanas y un toldo, 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, aunque los beneficiados se reducen a unas pocas familias en lo referente a los ingresos, en cuanto a productos y consumidores, los beneficios son considerables.

2.2.4 Agroindustrial

En el Municipio predomina la producción agrícola, existe potencialidad de industrializar productos como las frutas; sin embargo se necesita de una adecuada organización de los habitantes para logra reunir el capital necesario para la implementación de proyectos agroindustriales. Además en la mayoría de centros poblados la infraestructura productiva y los servicios públicos son escasos y deficientes.

2.2.5 Industrial

En cuanto al sector industria, fuera de la actividad minera no existen fábricas que produzcan en serie porque no se cuenta con suficiente capital propio ni mano de obra calificada para el desarrollo del sector industria a corto plazo.

2.2.6 Minera

Es la actividad productiva más rentable (Q. 7.4 millones en el año 2002) desde el punto de vista financiero, sin embargo es la que más impacto negativo tiene en el aspecto social y ambiental por las características del sector minero.

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 lo 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, así como cobertura del seguro social.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento del país está conformada por el conjunto de instituciones que administran, recogen el ahorro y generan la inversión dentro de una unidad política y económica determinada, cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones financieras, por mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de activos entre los oferentes que generan ahorro y los demandantes que utilizan el mismo.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo da a conocer los aspectos sobre el financiamiento, clases de crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimiento y condiciones de créditos, así como las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

3.1.1 Financiamiento

En cuanto al financiamiento es importante mencionar que es una vía por la cual el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán se puede desarrollar económica y socialmente, ya que por medio de este se promueve la inversión en actividades productivas las cuales generan empleo y mejoran el nivel de ingresos de su población.

3.1.2 Crédito

“Contrato por el cual una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra a cambio de una remuneración en forma de interés”.⁵

El crédito se divide en diferentes clases, que se definen a continuación:

⁵ ARTUR ANDERSEN. Diccionario economía y negocios. Editorial Espasa Calpe, S. A., Pág. 137.

3.1.2.1 Agrícola

“Anticipo que se efectúa a favor de los labradores para el desenvolvimiento de la producción agrícola, bien sea para la siembra, adquisición de útiles y máquinas o para diversas obras y trabajos relacionados con la explotación del suelo”.⁶

3.1.2.2 Pecuario

Crédito que se destina a la adquisición de forrajes, cultivo de pastos, vacunas, medicinas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen un costo directo, así también compra de ganado de toda clase.

3.1.2.3 Avícola

Este crédito se destina para crianza de pollos, gallinas o patos, compra de concentrado, vacunas, vitaminas y pago de veterinario así como la instalación de granjas para mantener el cuidado de las crías. El pago del préstamo es al momento en que se vendan las aves en pie o por libra.

3.1.2.4 Artesanal

Es aquel crédito que es utilizado para la adquisición de maquinaria, materias primas y mano de obra necesarias para la elaboración de productos artesanales.

3.1.2.5 Industrial

El préstamo otorgado a industrias, servirá para comprar maquinaria, terrenos, materia prima, vehículos, mobiliario, pago de mano de obra, etc.. La garantía que se otorga por lo general está conformada por bienes inmuebles.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los objetivos del crédito se pueden mencionar los siguientes:

⁶ Guillermo Cabanellas. Diccionario enciclopedia de derecho usual. Pág. 407.

- Proporcionar a la empresa los fondos necesarios para cubrir sus necesidades de capital de trabajo.
- Obtener el máximo grado de rentabilidad del capital aportado sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios superiores a los intereses pagados por el financiamiento obtenido.
- Aprovechar los fondos para invertirlos en varias actividades productivas y obtener una mejor eficiencia y rendimiento de la producción.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito es inminente ya que a través de éste se promueve el desarrollo de la economía del municipio, al permitirle a las personas (individuales o jurídicas), desarrollar actividades productivas que generen empleo e ingresos y por consiguiente, mejorar el nivel de vida de la población.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación de operaciones de crédito se puede hacer de acuerdo a diferentes criterios, a continuación se presenta una relación general.

3.1.5.1 Por su destino

Este puede ser dirigido al comercio, la producción, servicios, consumo y otros los cuales se describen a continuación:

- **Comercial**

Este se destina básicamente para financiar actividades comerciales; como compra de productos terminados para la venta a mayoristas o directamente al público consumidor.

- **Producción**

Son los créditos cuyo destino principal es la actividad agropecuaria e industrial; y dependiendo del plazo para obtener el rendimiento se clasifican en créditos de avío, cuando se destinan a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá a corto plazo; y créditos refaccionarios cuando se emplean en actividades cuya realización es a largo plazo.

- **Servicios**

Cuando el importe del crédito se destina para financiar actividades como almacenamiento, saneamiento, distribución de agua, transporte y otras actividades.

- **Consumo**

Este es obtenido por las personas físicas para fines que no sean empresariales ni profesionales. Son considerados como créditos al consumo aquellos que se conceden a través de las tarjetas de crédito, así también, los otorgados por los grandes almacenes e hipermercados.

- **Otros**

En oportunidades el crédito también es utilizado para cancelación de otras deudas.

3.1.5.2 Por su finalidad

El crédito se divide en inversión de capital de trabajo e inversión fija; como se describe a continuación:

- **Inversión de capital de trabajo**

Es el financiamiento otorgado para que un proyecto pueda realizar labores de producción y venta, hasta el momento que la empresa sea capaz de generar una

cantidad de ingresos para cubrir el total de costos y gastos dentro de esta inversión se encuentran la compra de insumos y pago de mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración.

- **Inversión fija**

Son fondos que se utilizan para la compra de bienes de capital de carácter permanente, que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto y está constituido por herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos, gastos de organización y gastos de planeación.

3.1.5.3 Por su garantía

Es la protección o seguro por el riesgo que corre el prestamista al proporcionar fondos. Se clasifica de la siguiente manera:

- **Fiduciario**

Son los que otorgan personas individuales o jurídicas y están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo respaldado con su firma en un contrato entre él y la persona o institución que le otorga el préstamo, normalmente otra persona, denominada fiador, avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas previamente establecidas y se compromete a pagar por el deudor por incumplimiento de este.

- **Prendario**

En este tipo de garantía se respalda el cumplimiento de una obligación principal estableciendo como prenda bienes muebles pertenecientes al deudor, de tal modo que cuando la prestación haya sido vencida y no satisfecha oportunamente por el deudor, el acreedor pueda enajenarlos y hacerse pago con su importe. Debe constar en escritura pública o documento privado, la

especie y naturaleza de los bienes dados en prenda, su calidad, peso, medida, cuando fueren necesarios.

- **Hipotecario**

Es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación. En general se dice que es el crédito que está garantizado con bienes inmuebles.

- **Mixto**

Este tipo de financiamiento es una combinación de los préstamos hipotecario-prendario, prendario-fiduciario.

3.1.5.4 Por su plazo

Están determinados por el tiempo en que éstos serán amortizados, pueden clasificarse de la siguiente manera:

- **Corto**

Son los que su tiempo de vencimiento es hasta de un año plazo. Normalmente financian necesidades estacionales o temporales.

- **Mediano**

Se conceden con un tiempo de vencimiento que puede ser más de uno y hasta cinco años, financiando necesidades más permanentes.

- **Largo**

Son préstamos que se conceden con un tiempo de vencimiento mayor a cinco y hasta 25 años, financian necesidades permanentes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito

Son los pasos a seguir para la obtención de un crédito, éstos son establecidos por las entidades del sistema bancario y otras que conceden financiamiento.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son todos aquellos elementos que la institución que concederá el préstamo solicita al interesado para iniciar el trámite.

a) En el sistema bancario⁷

Los requisitos a cumplir por el solicitante de crédito están establecidos en función del tipo de crédito a conceder por la entidad financiera. Entre los requisitos a cumplir por las personas individuales según el tipo de crédito, están los siguientes:

- **Crédito fiduciario**
 - Formulario de solicitud de crédito
 - Estado patrimonial firmado y sellado por un contador registrado
 - Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del deudor y fiador
 - Apertura de cuenta de ahorro o monetaria
 - Constancia de ingresos o constancia de trabajo del deudor y fiador

En el caso de personas jurídicas, que soliciten crédito fiduciario deben llenar los requisitos siguientes:

- Escritura de constitución de la sociedad y estatutos (fotocopia legalizada)
- Nombramiento del representante legal (Fotocopia legalizada)
- Transcripción del punto de acta donde se autoriza la contratación del crédito
- Fotocopia de cédula del representante legal

⁷ Banco de Desarrollo Rural, S. A.

- Patente de comercio o industrial
- Balance general (tres ejercicios contables mínimo)
- Estado de pérdidas y ganancias (tres ejercicios contables mínimo)
- Estudio de factibilidad

Adicionalmente a llenar los requisitos anteriores, las personas individuales o jurídicas interesadas en créditos prendarios e hipotecarios deben llenar los requisitos siguientes:

- **Crédito prendario**

- Avalúo bancario del bien mueble que se ofrece en prenda
- Bono de prenda endosado a favor de la institución que otorgará el crédito
- Certificado de depósito, endosado a favor de la institución que otorgará el préstamo.
- Plan de inversión
- Flujo de caja

- **Crédito hipotecario**

- Avalúo de la propiedad (realizado por el banco)
- Certificación del inmueble que se ofrece en garantía, emitido por el registro de la propiedad inmueble.
- Escritura de hipoteca debidamente registrada
- Plan de inversión
- Flujo de caja

b) Otras instituciones

Entre los requisitos que los solicitantes de crédito deben llenar en otras entidades que conceden financiamiento (Cooperativas de ahorro y crédito, Asociaciones privadas de desarrollo), están:

- **Crédito fiduciario**

Solicitud de crédito por una persona individual en una cooperativa:

- Ser asociado
- Tener como mínimo de aportación Q. 150.00
- Fotocopia de cédula de vecindad completa del deudor y fiador
- Si el destino es para vivienda, debe presentar fotocopia de la escritura o documento de la propiedad donde construirá
- Constancia de ingresos
- Carta dirigida a Gerencia de la Cooperativa indicando para que se utilizará el crédito.
- Fotocopia del último recibo de agua o luz (deudor y fiador)

Si es una persona jurídica, adicionalmente a cumplir con los requisitos anteriores deberá llenar los requisitos siguientes:

- Fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad
- Fotocopia de patente de comercio de empresa y sociedad
- Fotocopia de nombramiento del representante legal
- Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal

- **Crédito hipotecario**

- Ser asociado
- Tener como mínimo de aportación Q. 150.00
- Fotocopia de cédula de vecindad completa del deudor y fiador
- Si el destino es para vivienda, debe presentar fotocopia de la escritura o documento de la propiedad donde construirá
- Constancia de ingresos
- Carta dirigida a Gerencia de la Cooperativa indicando para que se utilizará el crédito.
- Fotocopia del último recibo de agua o luz (deudor y fiador)

De la garantía debe presentar:

- Escritura debidamente registrada con su respectiva fotocopia
- Certificación del Registro de la Propiedad Inmueble correspondiente al bien a hipotecar
- Pagar los gastos de avalúo

3.1.7 Condiciones de crédito

Entre las condiciones bajo las que trabajan las entidades que conceden créditos están: plazos, tasa de interés, las garantías y otras.

3.1.7.1 Plazos

Banco Rural S.A.

Esta entidad bancaria, aunque no posee una agencia en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, por medio de la agencia ubicada en la cabecera departamental, da cobertura en créditos para la actividad agrícola con plazos que van desde los doce hasta los sesenta meses.

Cooperativa Çuilco R.L.

En esta institución los plazos pueden ser de seis a treinta y seis meses.

Cooperativa Ixtahuacán

Los plazos que maneja esta institución son de ocho, diez o doce meses.

3.1.7.2 Tasas de interés

Estas van a ser fluctuantes y van a depender del comportamiento del mercado financiero.

Según política del Banco de Desarrollo Rural, S.A. podrá cobrar intereses en forma mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual o al vencimiento del plazo. Este período no debe exceder un año. La tasa de interés aplicada a los préstamos es del 15% al 20.5% anual.

En la Cooperativa Cuilco R. L. la tasa de interés aplicada en los préstamos concedidos es del 15% al 20% anual.

La Cooperativa Ixtahuacán maneja tasas de interés del 12% anual.

3.1.7.3 Garantías

Las garantías son un mecanismo jurídico creado para asegurar o proteger el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma establecidos al momento de otorgar el crédito.

Entre las garantías más utilizadas en el medio se encuentran las fiduciarias, prendarias e hipotecarias que fueron descritas en el numeral 3.1.5.3.

3.1.7.4 Otros

Otra de las condiciones que las entidades financieras requieren a los deudores, derivado de la vigencia de la Ley Contra el Lavado de Activo y otros Activos, Decreto 67-2001, previo la concesión y durante la vigencia del crédito es el acceso a la información del deudor para la evaluación continua de la capacidad de pago del mismo, con el objeto de resguardar la recuperación del crédito en la forma y plazo establecido.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

“Es la obtención de recursos de fuentes internas y externas a corto, mediano, y largo plazo que requiere para su operación normal una empresa pública, privada,

social o mixta. También es el cimiento sobre el cual descansan los recursos y activos de cualquier empresa”.⁸

3.2.1 Recursos propios (fuentes internas)

Las fuentes internas de una unidad productiva privada se obtienen de las aportaciones de capital hechas por los propietarios inversionistas. En tanto que las fuentes internas del sector público se obtienen mediante la emisión de deuda pública operaciones de mercado abierto (OMA's) y Certificados Nacionales de Valores (CENIVACUS).

3.2.1.1 Capital de los productores

Regularmente el aporte de capital de lo productores consiste en utilizar semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Fuente de financiamiento utilizada por los productores, al utilizar las mejores semillas guardadas de cosechas anteriores, con el objetivo de obtener nuevamente cosechas de buena calidad.

- **Mano de obra familiar**

Esta fuente de recursos la constituye el recurso humano (productores y demás personas del núcleo familiar) que intervienen en el proceso de producción.

⁸ Moreno Perdomo Planeación Financiera en Época Normal y de Inflación. Editorial ECASA, México, 1,999, Pág. 59.

- **Aporte de ahorro de las cosechas anteriores**

Esta fuente de financiamiento se presenta cuando las actividades productivas se realizan con recursos que las familias han logrado ahorrar en el transcurso del tiempo o de cosechas anteriores.

3.2.2 Recursos ajenos (fuentes externas)

Recursos financieros que se obtienen de entidades bancarias privadas, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales y empresas comerciales; que proporcionan préstamos a corto, mediano y largo plazo.

En cuanto a la modalidad de financiamiento externo, se ha determinado que existen cinco entidades con las que los pobladores del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán se agencien de los créditos necesarios para impulsar el desarrollo de sus actividades productivas, tales como: Banco Rural, S.A., Cooperativa Cuilco, R. L., Cooperativa Ixtahuacán, CARE de Guatemala y proveedores.

3.2.2.1 Provenientes del sistema bancario

Esta es una de las principales formas de financiamiento externo utilizado por las empresas, debido a que con frecuencia acuden a los bancos del sistema a solicitar préstamos para financiar sus operaciones.

- **Banco de Desarrollo Rural, S.A.**

Esta entidad bancaria no posee físicamente una agencia en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán sin embargo, la agencia que se encuentra ubicada en la cabecera departamental de Huehuetenango tiene cobertura en cuanto a créditos para la actividad agrícola para el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán de la siguiente manera:

- La cartera de clientes asignada al municipio de Ixtahuacán al 30 de Junio del 2,003 asciende a un total de 118 clientes.
- El valor de la cartera, al 30 de Junio del 2,003, era de Q 1,736,000.00
- El total de los préstamos concedidos a los habitantes del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, han sido otorgados para la producción agrícola.
- La garantía para los préstamos concedidos es hipotecaria y sobre cosecha.
- El Promedio de préstamo solicitado por los clientes de San Ildefonso Ixtahuacán es de Q 14,711.86
- La tasa de interés aplicada a los préstamos es del 15% al 20.5% anual
- La forma de pago de los préstamos otorgados es de 1 a 5 años.

3.2.2.2 Cooperativas de Ahorro y Crédito

Estas instituciones operan dentro del marco legal de la Ley General de Cooperativas. Su promoción y desarrollo está a cargo del Instituto Nacional de Cooperativas INACOP, la mayoría están asociadas a la Asociación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito FENACOAC. El destino principal de los créditos es hacia el pequeño y mediano productor agrícola, a continuación se indican las que brindan asistencia a la población del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán:

- **Cooperativa Cuilco R. L.**

Esta cooperativa cuenta con una agencia central en Cuilco y tres sucursales distribuidas en los municipios de Colotenango, Ixtahuacán y Tacaná San Marcos; forma parte del Instituto General de Cooperativas (INGECOP) su capital asciende a ciento cincuenta millones de quetzales y tiene como fin apoyar a los habitantes de Ixtahuacán en las siguientes actividades: ahorro y préstamo, asesoría jurídica y agrícola, para socios activos (socios que le dan movimiento a su cuenta y no la mantienen en cero por más de seis meses) concediéndoles préstamos accesibles para su desarrollo. En la inscripción, se solicita un aporte

de doscientos cincuenta quetzales exactos y diez quetzales para gastos de papelería.

Los aportes como los depósitos deben hacerse en moneda nacional, los socios que desean cancelar su cuenta pueden hacerlo, siempre y cuando tengan como mínimo un año como asociados vigentes. La cartera morosa asciende a un nueve por ciento del total y a los socios morosos se les cobra seis por ciento de intereses moratorios.

La organización de la agencia en Ixtahuacán consta de un jefe de agencia, una secretaria de agencia, tres personas de crédito y un receptor.

Al año 2,003 se tienen dos mil cuatrocientos socios, cuyas aportaciones sociales ascienden a dos millones trescientos mil quetzales.

- El valor de la cartera de clientes asignada al municipio de Ixtahuacán, al 30 de junio del 2,003; asciende a doce millones de quetzales de una cartera global treinta y dos millones de quetzales.

- La clasificación de los préstamos concedidos al municipio de Ixtahuacán por el destino y valor, es la siguiente:

Compra de terrenos	Q 7,200,000	60%
Vivienda	Q 3,600,000	30%
Agricultura	Q 1,200,000	10%

- La garantía en los créditos concedidos es de tipo hipotecario.

- Promedio de préstamo solicitado por los clientes de Ixtahuacán:

Compra de terrenos	Q.30,000.00
--------------------	-------------

Vivienda (se valúa el terreno)	Q 15,000.00
Agricultura	Q 5,000.00 ó más

- La tasa de interés aplicada en los préstamos concedidos es del 15% y 20% anual.
- El pago de los créditos durante el año puede hacerse en forma mensual, semestral o anual; los plazos para cancelar la deuda pueden ser hasta de treinta y seis meses.

- **Cooperativa Ixtahuacán**

Esta es una pequeña cooperativa cuya personería jurídica fue obtenida en 1,956, tiene como fin apoyar a los habitantes de San Ildefonso Ixtahuacán con ahorro y préstamo, dirigido a los asociados activos concediéndoles préstamos accesibles para el desarrollo de su actividad comercial o agrícola. Para la inscripción se solicita un aporte de Q. 20.00; cinco quetzales para abrir cuenta y cinco quetzales para gastos de papelería, en el momento se le proporciona el reglamento de la cooperativa.

Los aportes como los depósitos deben hacerse en moneda nacional, a los socios morosos se les cobra uno por ciento de intereses moratorios cuando no tienen suficientes argumentos para justificar su atraso.

La organización de la Cooperativa Ixtahuacán consta de un presidente del consejo, un secretario y un contador.

- El volumen de la cartera de clientes asignada al municipio de Ixtahuacán, al 30 de junio del 2,003; asciende a 114 asociados, cuyas aportaciones sociales ascienden a Q. 105,000.00.

- El valor de la cartera de clientes asignada al municipio de Ixtahuacán, al 30 de junio del 2,003 asciende a cuarenta y ocho mil quetzales.
- La clasificación de los préstamos, por el destino del crédito, es el siguiente:

Comercial	Q 19,200.00	40%
Agricultura	Q 28,800.00	60%
- El tipo de garantía aplicada en los créditos concedidos es hipotecario y fiduciario.
- La tasa de interés cobrada en los préstamos concedidos es de 1% mensual.
- Los pagos se pueden hacer por abonos en efectivo y la cantidad se determina por la capacidad que ellos tengan, tanto al capital como a los intereses, o bien cancelar al vencimiento. El plazo del crédito puede ser de ocho, diez o doce meses.

3.2.2.3 Organizaciones no Gubernamentales

Estas son instituciones que cubren necesidades principales de la población que el Estado no alcanza a cubrir, tales como: educación, salud, servicios, agricultura y otros. Estas entidades se mantienen con donaciones hechas por otros países, no son lucrativas y su estancia dentro de la comunidad es temporal.

- **Cooperativa Americana de Remesas del Exterior CARE.**

Su misión es servir a las personas y familias más pobres del mundo.

Sus Proyectos son alimentación infantil y bancos comunales.

Hace cinco años inició el proyecto con grupos de mujeres del área rural, concediendo facilidad de créditos con el fin de que ellas tengan un ingreso propio. Dentro del programa se imparten charlas a la junta directiva, para que de

manera oral transmitan la información recibida quincenalmente; las charlas tienen como objetivo un apoyo en cuanto a las actividades económicas y capacitación técnica por medio del INTECAP, para que de esa manera busquen la forma de mejorar la tecnología familiar y se desarrollen de manera integral.

Es una organización de apoyo de origen norteamericano que trabaja con fondos internacionales, tiene presencia en el Municipio desde el año 2,000; actualmente está desarrollando programas permanentes de apoyo y ayuda a la comunidad, estando en ejecución al año 2,003 los siguientes:

- BANCOMUN
- PROMESA
- PROAGI
- PROCEDI
- MI BOSQUE

- Bancos Comunes, BANCOMUN

Este programa está dirigido a mujeres del área rural, apoyándoles con créditos para actividades productivas con las cuales generan ingresos para su hogar, estimulando el autoempleo y fortaleciendo las capacidades empresariales, además se favorece la autoestima y estimula la participación en la familia y la comunidad.

El programa tiene presencia en los siguientes centros poblados: Ácal, Casaca, El Platanar, La Tejera, La Cumbre y El Granadillo.

Los requisitos que se debe cumplir son los siguientes:

Debe estar integrada en un grupo que se denomina bancomun, que es dirigido por una junta directiva y regulada por su propio reglamento. El crédito concedido es mancomunado con el grupo.

Si alguno incumple con el pago, la junta directiva del grupo y los socios, recolectan el equivalente a la deuda no cancelada, para no afectar los créditos de la bancomunidad.

Forma de cómo operan las bancomunidades en la concesión de préstamo:

Cuando se concede un préstamo, la bancomunidad evalúa la conveniencia de dar o no el crédito.

La junta directiva decide a quien se da o no el préstamo. El asociado debe tener un mínimo de cincuenta quetzales, hasta un monto de un mil quinientos, y el ahorro tiene que ser del cinco por ciento en el primer ciclo, 10 por ciento en el segundo y así sucesivamente en la bancomunidad.

La junta directiva está obligada a llevar contabilidad completa de los fondos recibidos, puesto que ellos manejan la cuenta de ahorro de la bancomunidad y la cuenta monetaria que manejan con el banco BANRURAL en Huehuetenango. La cuenta monetaria solamente sirve para hacer transferencias de parte de la ONG a la bancomunidad.

- Programa de Mejoramiento Económico y Seguridad Alimentaria PROMESA.

Este programa se fundamenta en dos componentes o subprogramas: EDUCASA y FORTALEZA.

- a) Educación en Salud Alimentaria, EDUCASA, tiene como fin optimizar la utilización biológica de alimentos para mejorar la salud de las familias del área rural de San Ildefonso Ixtahuacán, sus objetivos son los siguientes:

Capacitación a equipos de salud institucional y comunitarios, fortalecimiento a los servicios de salud para la presentación de los servicios en el ámbito comunitario, implementación de unidades mínimas de salud. Además brindan a las familias participantes del programa, una ración mensual de alimentos que consiste en: 6 libras de arroz, 3 libras de trigo y 3 libras de aceite.

- b) FORTALEZA. Componente que tiene como objetivo brindar asesoría técnica a los diferentes comités que apoyan las actividades de CARE sobre aspectos organizativos, liderazgo, gestión y administración, para que estén en capacidad de realizar gestiones sobre proyectos que contribuyan al mejoramiento de la seguridad alimentaria.

En el ámbito de la Municipalidad, tiene la función de sensibilizar a las autoridades para que en su momento puedan formular, aprobar y/o gestionar proyectos de seguridad alimentaria. Entre otras actividades este programa tiene como función apoyar al fortalecimiento de la Oficina Municipal de Planificación, para que dicha oficina elabore y gestione proyectos relacionados con la seguridad alimentaria, además se apoyan las acciones de seguimiento al Plan Estratégico del Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán.

La cobertura de este programa se extiende por quince centros poblados mencionados a continuación:

Centro Poblado	Familias Participantes
1. La Vega Polajá	94
2. La Estancia	94
3. Chanchiquia	94
4. Laguneta Polajá	47
5. La Vega San Miguel	141
6. Ácal	188
7. Casaca	141
8. Arenales	188
9. Tejera	94
10. Tacaná	94
11. La Cumbre	329
12. Chiquilila	141
13. Tumiche	47
14. El Papal	235
15. El Chorro	<u>47</u>
Total	<u>2,021</u>

- Producción Agrícola y Generación de Ingresos PROAGI.

Este programa tiene como objetivo estratégico, mejorar la disponibilidad de alimentos y de ingresos de las familias del área rural a través del mejoramiento de la producción y comercialización de cultivos, además está diseñada para realizar actividades que contribuyan al mejoramiento de los sistemas de producción agropecuaria, de tal manera que se mejore y diversifique la producción actual de alimentos, la dieta familiar y la generación de ingresos, para tal objetivo se pretende aplicar las siguientes estrategias.

- Producción mejorada de alimentos básicos y diversificación de cultivos comerciales para la generación de ingresos.

- Obtener oportunidades de créditos o incrementos para grupos de hombres y mujeres organizados para realizar actividades.
- Acceso mejorado a los mercados y a la competitividad comercial.
- Los créditos a los que tienen acceso por medio de este programa consisten en financiamientos al sector agropecuario por los cuales se cobra de interés por parte de CARE del 1% anual, el que es cancelado en efectivo. La cobertura del programa es la siguiente:

Centro Poblado	Familias Participantes
1. Laguneta Acal	23
2. Tumiche	49
3. Chupil	17
4. Agua Caliente	17
5. La Mariposa	14
6. Tuicham	17
7. San Miguel	11
8. Bella Vista	23
9. La Estancia Polaja	11
10. Chanchiquia	14
11. Laguneta Polaja	17
12. La Cumbre	65
13. Chiquilila	50
14. Casaca	35
15. Acal	<u>45</u>
Total	<u>408</u>

- MI BOSQUE

Este programa obedece básicamente a la reforestación y manejo de bosques, ayudando a las comunidades más necesitadas e interesadas en el mantenimiento del bosque.

La cobertura que tiene el programa se encuentra en las comunidades de Tumiche, Laguna Acal, Agua Caliente, La Mariposa, Tuicham, Chupil, Canutillo, Chiquilila y La Cumbre.

3.2.2.4 Comercial

Esta modalidad de crédito es proporcionada por las empresas comerciales que otorgan un plazo de 30 días sin recargo de intereses para que sus clientes paguen el monto de las materias primas y/o productos terminados suministrados por estas; es una forma utilizada con la finalidad de dar a conocer sus productos nuevos, dar un mejor servicio a sus clientes y mantener la preferencia de sus productos.

3.2.2.5 Extrabancarios

Las fuentes de financiamiento extrabancarias están representadas por las Bolsas de Valores, las cuales son un medio para obtener recursos a corto o largo plazo, en vista de que en dichas entidades se intercambia la mayor cantidad de títulos valores que integran el mercado de valores.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Las instituciones del Sistema Financiero Nacional (SFN) están reguladas por un marco jurídico legal el cual es parte de un ente rector denominado Junta Monetaria que define la política Monetaria, Cambiaria y Crediticia. Aplica su control de precios por medio del Banco Central y ejerce su función de supervisión por medio de la Superintendencia de Bancos.

El marco legal está integrado por: Ley Orgánica del Banco de Guatemala; Ley de Bancos; Ley de Sociedades Financieras; Ley de Seguros y Fianzas; Ley General de Almacenes Generales de Depósito y Ley de Casas de Cambio.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2,002 del Congreso de la República)

Esta Ley establece los procedimientos que los bancos del sistema deben seguir previo a la concesión de financiamiento y durante la vigencia del mismo, principalmente lo relativo a la evaluación de la capacidad de pago de los deudores.

Asimismo, establece que los créditos que conceden las entidades bancarias deben estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de las mismas (mixtas).

Adicionalmente, establece que el monto de los créditos respaldados con garantías reales (prendarias e hipotecarias) no podrán ser mayores del 70% del valor de las garantías prendarias, ni el 80% del valor de las garantías hipotecarias.

Por aparte, establece los requisitos de información que las entidades bancarias deben solicitar a los deudores, previo a la concesión y durante la vigencia del financiamiento.

Así también la Ley referida establece los límites de financiamiento que las entidades bancarias pueden conceder a una persona individual, jurídica o de carácter privado; a una sola empresa, entidad del Estado o autónoma o bien a dos o más personas relacionadas entre sí.

De conformidad con esta Ley, las sociedades financieras privadas están facultadas para conceder financiamiento a empresas industriales, agrícolas o ganaderas, otorgándoles créditos a mediano y largo plazo para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan al desarrollo y diversificación de la producción.

También pueden conceder créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala, sin embargo, no pueden otorgar créditos ni de otro modo financiar a empresas domiciliadas fuera de los países que forman la Comunidad Económica Centroamericana.

Adicionalmente establece que las sociedades financieras no podrán otorgar créditos con vencimiento menor de tres años ni conceder préstamos para construcción de vivienda o adquisición de inmuebles. Asimismo, establece que dichas entidades no pueden otorgar préstamos a una misma persona por cantidades que en conjunto excedan el 20% del total de sus obligaciones con terceros, excluyendo los avales y garantías más el capital y reservas de capital.

3.3.2 Código de Comercio (Decreto 2-70 del Congreso de la República)

El Código de Comercio establece las obligaciones del acreditante (persona individual que concede el financiamiento) y las del acreditado (persona individual o jurídica que recibe el financiamiento) en un contrato de apertura de crédito. Asimismo, establece que el importe del crédito no comprende los intereses, comisiones o gastos que deba cubrir el acreditado.

Éste también establece que el acreditado debe pagar la comisión fijada sobre el monto del crédito, aunque no disponga del mismo, con la salvedad que los intereses se pagarán sobre las cantidades que efectivamente utilice. Así

también, establece que cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, ésta debe hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

3.3.3 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales que regulan el financiamiento están: La ley del impuesto sobre la renta, ley del impuesto sobre productos financieros y la ley del impuesto al valor agregado.

- **Ley del Impuesto sobre la Renta y Modificaciones (Decreto 26-92 del Congreso de la República)**

Con esta ley se regula principalmente lo relativo a los intereses que genera el crédito, en vista que la misma grava la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

Adicionalmente, para los efectos de esta ley, en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que es la que resulta ser aplicada sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el periodo de liquidación definidita anual.

Por otra parte, regula la deducción de los intereses y otros gastos financieros sobre créditos obtenidos y destinados exclusivamente a la producción de rentas gravadas, en vista que el monto deducible por concepto de intereses no podrá exceder al que corresponda a las tasas de intereses que aplique la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) a las obligaciones de los contribuyentes en mora; y sólo se admitirá, si además, se retiene al beneficiario

no bancario del interés, el impuesto establecido en el Decreto Número 26-95 del Congreso de la República, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92 del Congreso de la Republica)**

La presente ley también regula principalmente lo relativo a los intereses que genera el crédito, toda vez que indica que están exentos del impuesto en referencia, los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles y que se negocien a través de una bolsa de valores, debidamente autorizada y registrada conforme a la legislación vigente.

- **Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros (Decreto 26-95 del Congreso de la República)**

De conformidad con esta ley, están afectos al impuesto sobre productos financieros, los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos. En tal sentido, los intereses por financiamiento también están afectos al impuesto referido.

- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo (Decreto número 37-92 del Congreso de la República)**

De conformidad con la presente ley, están exentos al presente impuesto, los actos y contratos de los créditos y préstamos otorgados por los bancos, financieras y demás entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos para cualquier destino y los documentos acreditativos de los mismos.

Asimismo, los créditos, préstamos y financiamientos otorgados entre particulares, sean personas individuales o jurídicas y los documentos acreditativos de los mismos.

- **Otras**

Entre otras leyes que regulan el financiamiento está la ley contra el lavado de dinero y otros activos Decreto 67-2,001, la cual establece que comete delito de lavado de dinero y otros activos, quien por si o por otra persona, invierta, convierta, transfiera o realice cualquier transacción financiera con bienes o dinero, oculte o impida la determinación de la verdadera naturaleza, el origen, la ubicación, el destino, el movimiento o la propiedad de bienes o dinero de los derechos relativos a tales bienes o dinero, sabiendo, o que por razón de su cargo, empleo, oficio o profesión esté obligado a saber, que los mismos son producto de la comisión de un delito.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se dan a conocer las principales actividades productivas que integran el sector artesanal del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, en lo relacionado al volumen, valor de la producción y financiamiento de la misma, especialmente, el financiamiento para la Panadería.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad artesanal es bastante limitada en cuanto a diversidad de productos, se remite a unidades productivas ubicadas en el casco urbano del Pueblo donde se elaboran productos de consumo diario, por ejemplo el pan, y bienes duraderos en las actividades de carpintería y herrería. Los volúmenes de producción están dados en función de la demanda de los artículos citados.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, el volumen y valor de producción artesanal es el siguiente:

Cuadro 15
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Artesanal Según Muestra
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Concepto	Unidad de Medida	Unidades productivas	Volumen de producción	Valor de la Producción Q.	%
Microempresa					
Panadería	Unidades	6	541,494	356,234	26
Carpintería	Unidades	4	336	100,800	8
Herrería	Unidades	2	216	103,500	8
Sub-total		12	542,046	560,534	42
Pequeña empresa					
Panadería	Unidades	1	1,256,709	781,897	58
Sub-total		1	1,256,709	781,897	58
Total		13	1,798,755	1,342,431	100

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

En el cuadro anterior se observa que de las diferentes actividades productivas analizadas, las microempresas representan el 42% y la pequeña empresa el 58% del valor total de la producción, la que mayor porcentaje representa en relación con las otras dos actividades es la panadería con 84%, lo cual indica que la elaboración de pan es la que más ingresos genera para quienes se dedican a la actividad.

Según los resultados de la encuesta, existen siete unidades productivas de pan, de acuerdo con los registros oficiales obtenidos en el Centro de Salud de la localidad, se pudo determinar que existen seis panaderías que se clasifican como microempresa y una como pequeña empresa, las que se desarrollarán a profundidad en el presente capítulo.

De los resultados obtenidos en la encuesta, se logró determinar que existen cuatro carpinterías. Estas costean su producción por medio de fuentes externas

provenientes de los clientes, ya que la persona que desea que se le haga un mueble debe dar un anticipo del 50% del precio de venta; según la información obtenida, el monto correspondiente a las ventas realizadas es de Q.100,800.00 multiplicado por el 50% da el valor que los clientes pagan por anticipo de Q.50,400.00; de la aplicación de este procedimiento para los datos según encuesta el valor determinado cubre en su totalidad los costos incurridos en la elaboración de los muebles. En cuanto a los imputados se pudo determinar que este valor cubre únicamente el 60% del total de los costos determinados para estos, la diferencia radica en que se calculó la mano de obra directa, costos indirectos variables y gastos fijos. De acuerdo a los valores indicados anteriormente, la carpintería hubiera necesitado financiamiento adicional por Q.45,579.00; equivalente al 54% del total del costo absorbente imputado.

Los herreros utilizan financiamiento externo proveniente de sus clientes debido a que estos al momento de encargar un trabajo deben cancelar el 50% del precio de venta del producto terminado; las ventas son de Q.103,500.00 que al multiplicarlo por el 50% da como resultado el valor pagado como anticipo el cual es de Q.51,750.00. Del anterior análisis se estableció que en los datos según encuesta, esta cantidad es utilizada por el productor para financiar el 100% del total de los costos incurridos en la producción; en los costos determinados con los datos imputados el anticipo que proporciona el cliente cubre un 47% del total de los mismos y el otro 53% con capital propio. Para esta actividad económica las entidades financieras (Cooperativas del Municipio) no tienen cartera dedicada al apoyo del desarrollo de las actividades artesanales.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Mediante la investigación de campo se estableció que el financiamiento para la producción de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, proviene de recursos propios y externos, los cuales se mencionan a continuación:

4.1.2.1 Actividad agrícola

Se comprobó que para los cultivos principales del Municipio existe financiamiento interno y externo. Se menciona a continuación el tipo de financiamiento que se otorgó para los cultivos de maíz y frijol.

- **Microfincas**

Para el cultivo de maíz y frijol en asocio, se determinó que el acceso a la asistencia crediticia es reducido pero existente, el promedio es entre Q.3,000.00 y Q.5,000.00 por persona solicitante, principalmente con prestamistas particulares, quienes les cobran altas tasas de interés que oscilan entre el 15% y el 20%; también utilizan recursos propios obtenidos de diferentes formas.

4.1.2.2 Actividad pecuaria

Se estableció mediante la investigación que en 96 unidades económicas, según encuesta, el financiamiento usado es propio o interno debido a que la producción se desarrolla en menor cantidad y es de traspasio.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL (PANADERÍA)

Según investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que los recursos para la producción de pan provienen de los productores (propios) y de proveedores comerciales (ajenos). El detalle de esta clasificación se presenta en los siguientes apartados.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

A continuación se presenta la procedencia de los recursos que se utilizaron para la producción de pan en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán.

Cuadro 16
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Financiamiento de la Producción de Pan Según Encuesta
De Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Recursos		Costo Total
	Propios	Ajenos	
Microempresa	167,518	0	167,518
Pequeña empresa	256,313	166,470	422,783
Costo absorbente	423,831	166,470	590,301

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

Según el cuadro anterior el 72% (Q.423,831/Q.590,301) de la producción de pan es financiada con recursos propios del productor y el restante 28% (Q.166,470/Q.590.301) es financiada con fuentes externas, quedando además evidenciado que el financiamiento externo se da exclusivamente en la pequeña empresa.

4.2.2 Según destino de los fondos

Los recursos financieros con que cuentan los productores de pan son destinados a obtener insumos, contratar mano de obra directa, así como sufragar los costos indirectos variables que se generan por la producción de pan.

4.2.2.1 Microempresa

Según las encuestas realizadas en la panadería, los productores que desarrollan la actividad a nivel de microempresa en el Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, utilizan fuentes internas para financiar el 100% de la producción. A continuación se detalla el cuadro donde se presenta el financiamiento utilizado en el proceso de producción de pan.

Cuadro 17
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Financiamiento de la Producción de Pan Según Encuesta
Microempresa, Según Destino de los Fondos
De Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Recursos		Total
	Propio	Ajeno	
Materia prima	153,448	0	153,448
Harina dura/suave	73,836	0	73,836
Azúcar	14,370	0	14,370
Levadura	4,435	0	4,435
Manteca	25,468	0	25,468
Royal	6,166	0	6,166
Sal	221	0	221
Agua	5,560	0	5,560
Huevos	23,393	0	23,393
Mano de obra directa	0	0	0
Costos indirectos variables	14,070	0	14,070
Leña	12,600	0	12,600
Bolsas plásticas	1,470	0	1,470
Costo directo de producción	167,518	0	167,518
Gastos fijos	0	0	0
Costo absorbente	167,518	0	167,518

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

En el cuadro anterior se puede observar que el financiamiento utilizado por los productores de pan en la microempresa es con recursos propios según datos obtenidos en la encuesta, esto se debe a que en el Municipio no existe ninguna entidad que brinde apoyo económico a este tipo de actividad. Es importante mencionar que la producción diaria se vende en su totalidad el mismo día, creando así los fondos suficientes para reinvertirlos en la siguiente producción.

4.2.2.2 Pequeña Empresa

Para el análisis de financiamiento que se presenta en el siguiente cuadro se detallan dos fuentes tanto interna como externa, las cuales se determinan según datos encuesta.

Cuadro 18
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Financiamiento de la Producción de Pan Según Encuesta
Pequeña Empresa, Según Destino de los Fondos
De Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Recursos		Costo Total
	Propio	Ajeno	
Materia prima	119,696	209,537	329,233
Harina dura/suave	0	151,075	
Azúcar	33,262	0	
Levadura	6,838	0	
Manteca	0	58,462	
Royal	12,146	0	
Sal	408	0	
Agua	11,740	0	
Huevos	55,302	0	
Mano de obra directa	55,440	0	55,440
Salario (acuerdo Gub. 459-2002)	55,440		
Gastos indirectos variables	21,310	0	21,310
Gas	18,191		
Bolsas Plásticas	3,119		
Costo directo de producción	196,446	209,537	405,983
Gastos fijos	16,800	0	16,800
Sueldos Administración	16,800		
Costo absorbente	213,246	209,537	422,783

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

Como se observa en el cuadro anterior, según encuesta realizada en esta unidad productiva, se determinó que los propietarios disponen de capital propio debido a que el producto se vende al contado; se emplea el efectivo obtenido de la venta del día para el pago de la mano de obra directa, gastos indirectos variables, gastos fijos, en cuanto a las materias primas el 36% es pagado de igual forma y el 64% restante por medio de financiamiento externo que proporcionan los proveedores, éstos están representados por las casas distribuidoras de harina y manteca. Se considera como financiamiento comercial, ya que proporcionan 30 días de crédito para la cancelación sin cobrar tasa de interés alguna, debido a que ellos utilizan este sistema para incrementar su cartera de clientes.

4.2.2.3 Relación del financiamiento según encuesta e imputados

Es necesario realizar una comparación del financiamiento utilizado según los datos obtenidos a través de la encuesta y los datos reales para la producción de pan, esta comparación debe realizarse con base a los costos absorbentes. En cuanto a la microempresa, es necesario el 49% de recursos propios y el 51% de recursos ajenos. Así también para la pequeña empresa se necesita un 80% de recursos propios y un 20% de recursos ajenos, a continuación se presenta en detalle la comparación para la microempresa y la pequeña empresa.

- **Microempresa**

Según la encuesta realizada a los productores de pan, a nivel de microempresa en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, utilizan fuentes internas para financiar el 100% de la producción. A continuación se detalla el cuadro donde se presenta la comparación del financiamiento en el proceso de producción de pan según datos encuesta e imputados.

Cuadro 19
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Costo de Producción
Microempresa, Panadería
De Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
Materia prima	153,448	153,448	0
Mano de obra directa	0	29,902	29,902
Costos indirectos variables	14,070	24,713	10,643
Costo directo de producción	167,518	208,063	40,545
Gastos fijos	0	134,712	134,712
Costo absorbente	167,518	342,775	175,257

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

En el cuadro anterior se puede observar que considerando todos los costos se hubiera necesitado el 8% (Q.29,902/Q.342,775) para la mano de obra directa, el 3% (Q.10,643/Q.342,775) para los costos indirectos variables y el 39% (Q.134,712/Q.342,775) de los gastos fijos. El porcentaje en los costos indirectos variables se explica porque los productores no cuantifican las prestaciones laborales y el pago patronal del IGSS. En los gastos fijos, la explicación es porque no toman en consideración el alquiler del local, energía eléctrica, depreciaciones, sueldos del dependiente en la sala de venta y lo correspondiente a bonificación incentivo, cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

- **Pequeña Empresa**

El siguiente cuadro muestra el detalle de la comparación del financiamiento según datos encuesta e imputados.

Cuadro 20
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Costo de Producción
Pequeña Empresa, Panadería
De Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
Materia prima	329,233	329,233	0
Mano de obra directa	55,440	63,483	8,043
Gastos indirectos variables	21,310	43,909	22,599
Costo directo de producción	405,983	436,625	30,642
Gastos fijos	16,800	90,664	73,864
Costo absorbente	422,783	527,289	104,506

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

El cuadro anterior muestra que si se tomaran todos los costos se hubiera necesitado adicionalmente el 1% (Q.8,043/Q.527,289) para la mano de obra directa, el 4% (Q.22,599/Q.527,289) para los costos indirectos variables y el 14% (Q.73,864/Q.527,289) de los gastos fijos, para cubrir el costo real de cada uno de estos factores en la producción de pan. El porcentaje en los costos indirectos variables se explica porque los productores no cuantifican las prestaciones laborales y el pago patronal del IGSS; en los gastos fijos, la explicación es porque no toman en consideración el alquiler del local, energía eléctrica, depreciaciones, sueldos del dependiente en la sala de venta en un 64% y lo correspondiente a bonificación incentivo, cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

4.2.3 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Según la muestra aplicada al 30 de junio de 2,003; los productores de pan del Municipio, no contaban con asistencia crediticia del Estado. Los bancos y entidades financieras (cooperativas), no proporcionan financiamiento para la actividad artesanal productiva ya que éstos destinan los fondos exclusivamente

para actividades agrícolas y de vivienda. Para esta actividad productiva la única oportunidad de financiamiento externo la proporcionan los proveedores, éstos están representados por las casas distribuidoras de harina y manteca. Se considera como financiamiento comercial, ya que proporcionan 30 días de crédito para la cancelación sin cobrar tasa de interés alguna, debido a que ellos utilizan este sistema para incrementar su cartera de clientes.

4.2.4 Limitaciones del financiamiento

Entre las principales limitaciones del financiamiento para la producción de pan, se determinaron las establecidas por el mercado financiero y las del productor ante dicho mercado financiero que son citadas a continuación:

4.2.4.1 Del mercado financiero

Adicionalmente a la falta de políticas crediticias para la actividad artesanal las entidades financieras dirigen los fondos de sus carteras a favorecer exclusivamente a la agricultura y vivienda (bancos del sistema y cooperativas) y por parte del Estado los productores de pan encuentran limitaciones en las políticas de desarrollo hacia las comunidades que se basan en programas para fortalecer la producción agrícola, ya que se distribuyen fertilizantes a bajo precio, se realizan campañas de capacitación en cuanto a la mejora de las tierras en el área rural, etc.

-Altas tasas de interés

Constituyen una limitante para el productor en virtud que los costos de producción se elevan y las condiciones del mercado no permiten trasladar al consumidor final el costo financiero que significa para el productor. Al año 2,003 las tasas de interés fueron del 18% anual.

-Falta de garantías

Esta limitante se debe a que los productores de pan del Municipio carecen de terrenos o de las escrituras que acrediten la propiedad sobre los mismos, y es una de las principales garantías que el mercado financiero requiere para conceder financiamiento.

4.2.4.2 Del productor

Entre las principales limitaciones de financiamiento que afrontan los productores de pan se determinó la falta de organización y el temor a perder sus viviendas como se comenta a continuación:

-Falta de organización

Esta es una de las principales limitaciones que afronta el productor de pan para agenciarse de fondos por medio de financiamiento. En virtud que tanto las instituciones del sistema financiero regulado, como las organizaciones no gubernamentales que integran el mercado financiero del Municipio, requieren que los productores se encuentren organizados formalmente para ser sujetos de crédito y garantizar con mayor certeza la inversión por parte de los mismos.

-Temor a perder sus propiedades

De acuerdo a la investigación realizada, sumado a la falta de organización de los productores de pan, se estableció que los mismos tienen temor de perder sus propiedades al dar en garantía escritura de terrenos o de viviendas que poseen y utilizan para el desarrollo de la actividad productiva referida, debido a las altas tasas de interés sobre el financiamiento a recibir.

4.2.5 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

En base a los resultados de la muestra aplicada, se estableció que el crédito no ha influido en el desarrollo de la actividad artesanal ya que esta, al 30 de junio de

2,003; es una de las actividades con mayor importancia económica en el Municipio y esto a pesar de que las entidades bancarias y no gubernamentales (cooperativas) no contemplan el otorgar crédito a esta actividad productiva.

4.2.6 Asistencia técnica

La utilización de asistencia técnica por parte de los productores dedicados a la producción de pan, la cual permite mejorar los niveles tecnológicos y procedimientos para dicha actividad productiva, se investigó bajo tres enfoques básicos: la proporcionada por el financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de los productores.

4.2.6.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En este aspecto se determinó que en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán no existe entidad gubernamental, bancaria o financiera alguna que proporcione asistencia técnica como parte del financiamiento, ya que como se ha indicado únicamente se cuenta con financiamiento comercial proporcionado por empresas distribuidoras de harina y manteca. Además éstas no imparten cursos encaminados a la tecnificación de los panaderos.

4.2.6.2 Contratada por las unidades económicas

Al respecto, la asistencia técnica que se tiene en la artesanía es contratada por las unidades económicas. En particular en la pequeña empresa de pan inicialmente contrataron panaderos procedentes de Quetzaltenango con la finalidad producir un pan de buen sabor y calidad, además para que éstos compartieran sus conocimientos con personas de San Ildefonso Ixtahuacán que fueron contratadas como ayudantes. Con el tiempo se adoptaron las técnicas traídas y se mejoraron para hacer un pan con características propias del lugar.

4.2.6.3 Presentada por las asociaciones de los productores

En el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán no existe asistencia técnica ya que este sector productivo no se encuentra organizado de ninguna forma.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN

Del estudio realizado en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, se comprobó que en la actividad forestal se encuentra una de las potencialidades productivas, ya que este cuenta con las condiciones necesarias para desarrollar el cultivo de pinabete Pashaque o Abeto guatemalteco, como un proyecto de inversión derivado de la vocación forestal y de la necesidad de crear fuentes de trabajo e ingresos, que contribuirá a mejorar el nivel de vida de los participantes y la población. Para llevarlo a cabo se presenta de la siguiente manera:

5.1 PROYECTO: PRODUCCIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE PINABETE

A continuación se presenta el proyecto de inversión, con el fin de contribuir a la conservación del medio ambiente, a través de programas de reforestación y ésta es una de las formas de aprovechar los recursos naturales de la región, a la vez apoyar a las diferentes instituciones que se ocupan de recobrar las especies que están en peligro de extinción, entre las cuales se encuentra el pinabete.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Tiene como propósito principal comercializar el pinabete en época navideña, a través de los canales legales que establece el Instituto Nacional de Bosques -INAB-. El proyecto se realizará en las aldeas El Papal, Chiquililá y el Durazno caserío de esta última, del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, éste tendrá una duración de cinco años para el primer corte.

Se pretende mejorar el nivel de vida de una parte de la población del Municipio a través de dos vías, en primer lugar, por la generación de fuentes de ingresos con la producción y venta del pinabete, se toma en consideración que al año

2,003, la demanda del mismo es mayor que la oferta, y en segundo lugar, por medio de una mejora en las condiciones ambientales, a través de la reforestación y conservación del bosque en donde solo existen especies de árboles clasificadas como coníferas y latifoliadas.

Los terrenos de las aldeas antes mencionadas reúnen las condiciones agrológicas requeridas para la reproducción de esta especie, porque se encuentran entre los parámetros de altura y humedad necesarias. Adicionalmente, se identificó que en estos lugares existe la suficiente mano de obra para llevar a cabo el proyecto con un aproximado de 200 personas interesadas en el mismo, las cuales aportarán por lo menos cinco cuerdas (equivalente a 0.3125 de manzana) por participante como requisito mínimo, ya que se determinó según los datos recabados en las encuestas que cada persona no posee más de una manzana, por lo que se clasifica como microfincas.

Otro factor que contribuye es el acceso al Municipio, la carretera a las aldeas donde se ubicará el proyecto es asfaltada, por medio de carretera de terracería, transitable todo el año en vehículo de doble tracción, por lo cual se considera aceptable para realizar el traslado de los diferentes insumos y herramientas necesarias para la producción y explotación de la plantación.

5.3. OBJETIVOS

A continuación se presentan los principales objetivos que son de carácter social, económico y ecológico.

5.3.1 Generales

Fortalecer la economía de las familias participantes a través de la producción del pinabete, para mejorar su nivel de vida.

Fomentar la cultura organizacional de la comunidad y ocupar la mano de obra existente, para generar fuentes de empleo.

Incentivar la conservación de los recursos naturales en el área, por medio de la reforestación para aprovechar la vocación forestal del terreno de las comunidades.

5.3.2 Específicos

Incentivar a la población a organizarse en cooperativa, para fomentar la siembra, producción y conservación del pinabete.

Incrementar los ingresos del recurso humano que participe en el proyecto, a través del programa de incentivos patrocinado por el INAB, después del tercer año de la siembra del pinabete.

Fortalecer la conservación de áreas silvestres, los ecosistemas forestales, sitios relevantes por su biodiversidad, revalorizar la importancia económica de los bosques naturales, e incorporarlos a la actividad productiva.

Proporcionar mejores condiciones de vida a los beneficiarios del proyecto a través de la producción y venta del pinabete en la época navideña.

Participar a la población de las causas y efectos de la inadecuada explotación del pinabete, a través de programas educativos que enseñen la importancia de la conservación de los recursos naturales.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El mercado de los árboles navideños de pinabete en Guatemala se encuentra con un déficit de oferta debido a la deforestación en las áreas donde se

reproduce, para aprovechar las condiciones climatológicas de la región del occidente se propone el proyecto de producción, protección y conservación del pinabete, con la finalidad de reemplazar los bosques naturales en el país.

5.4.1 Identificación del producto

El pinabete, Pashaque o Abeto guatemalteco (*Abies Guatemalensis* Rehder) es una especie conífera nativa de Guatemala, puede llegar a medir hasta 50 metros de altura y un tener un diámetro de 1.6 metros; la producción de su semilla es baja con relación a otras coníferas (0.375 Kg./árbol), la cual es bianual.

El hábitat de la especie comprende las zonas de vida holdrige bosque húmedo montano, lo que implica que el pinabete se encuentra confinado a altitudes que varían entre los 2,600 y 3,500 MSNM, y aunque la temperatura media de estas zonas de vida oscila entre los nueve y 10 grados centígrados; pueden soportar temperaturas por debajo de los cero grados.

El pinabete es una especie grande, que se mantiene verde todo el año, la punta es piramidal, sus ramas son extendidas, de tronco recto, la corteza es lisa y delgada en los árboles jóvenes, en tanto que en los viejos la corteza se pone gruesa y rugosa en la base. Sus hojas son como agujas, pero más cortas, duras y planas que las del pino.

Debido a las características ornamentales de la planta, como lo aromático de sus ramas, es usado desde hace mucho tiempo como adorno en ceremonias religiosas.

5.4.2 Oferta

Según información adquirida mediante entrevistas en el INAB se determinó que, al año 2,003 existen 52 plantaciones de pinabete registradas a nivel nacional, las

cuales proveen de árboles naturales con marchamos, para ello se cuenta con una extensión total de tierra de 263.93 manzanas.

5.4.2.1 Producción nacional

En Guatemala el árbol de pinabete se produce en departamentos como San Marcos, Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, El Quiché, Sololá, Chimaltenango, Jalapa, Chiquimula y Zacapa (los tres últimos específicamente en el área protegida de la Sierra de las Minas) de acuerdo a la época de demanda.

5.4.2.2 Importaciones

La producción nacional no es suficiente para satisfacer la demanda, por tal razón, cada año se registran importaciones de pinabete de Canadá y Estados Unidos. Según informe de importaciones del INAB, para el año 2,002, se registraron importaciones de 12,358 unidades de árboles.

También es importante considerar que de acuerdo a las importaciones que se obtuvieron en el 2,002, se logró un margen de utilidad del 16.90%, ya que el costo ascendió a Q. 923,520.00 y la utilidad obtenida en ese mismo período es de Q. 156,000.00.

5.4.2.3 Oferta total

Se estimó que la oferta total fue de 12,320 unidades al mercado nacional para el año 2,003.

Debido a las variaciones de la producción nacional, ésta ha disminuido al contrario las importaciones han aumentado, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Pinabete
Período: 1,998 - 2,007
(En Unidades)

Año	Producción 2/	Importaciones 3/	Oferta total
1,998	16,298	820	17,118
1,999	12,919	3,239	16,158
2,000	10,793	7,519	18,312
2,001	3,656	4,358	8,014
2,002	4,035	12,358	16,393
2,003	-597	12,917	12,320
2,004	-3,975	15,337	11,362
2,005	-7,354	17,756	10,402
2,006	-10,733	20,176	9,443
2,007	-14,112	22,595	8,483

2/ $Y=a+bx$ en donde $a= 9,540.20$ $b= -3,378.90$ $x= 3$ para el año 2,003.

3/ $Y=a+bx$ en donde $a= 5,658.80$ $b= -2,419.50$ $x= 3$ para el año 2,003.

Proyección a través Mínimos Cuadrados.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos de Memorandum ENCPP 005 / 2,003; del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

Determinada la serie histórica en los primeros cinco años 1,998 a 2,002 se observa que la producción anual de pinabete se mantuvo durante los primeros tres años, y disminuyó en el periodo del 2,001 al 2,002; también se percibe un aumento de las importaciones en el año 2,002, a consecuencia de la baja producción nacional y esto se refleja en la cantidad de árboles que se ofrecen al consumidor.

La oferta nacional satisface una proporción del mercado demandante de pinabete, especialmente durante la época navideña, y otra parte se cubre con las importaciones; sin embargo es necesario mencionar que la producción nacional disminuye, provocando una mayor importación de árboles en la época navideña.

5.4.3 Demanda

La demanda del árbol de pinabete en el ámbito nacional, se da principalmente en la época navideña, desde el mes de noviembre hasta el 24 de diciembre de cada año.

5.4.3.1 Demanda potencial

Se establece para el presente proyecto la población nacional, debido a que representa el mercado potencial que demanda el pinabete en la época navideña, la preferencia del producto depende de la tradición familiar de obtener un árbol natural, especialmente por su aroma, forma y particular belleza.

Para estimar los hogares demandantes, se tomó como base los datos de población proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el número de personas que conforman un hogar es en promedio de cinco miembros, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pinabete
Período: 1,998 - 2,007

Año	Población nacional	Número de hogares	Consumo por hogar	Demanda potencial (En Unidades)
1,998	10,801,836	432,073	1	432,073
1,999	11,091,325	443,653	1	443,653
2,000	11,380,808	455,232	1	455,232
2,001	11,677,847	467,113	1	467,113
2,002	11,982,639	479,305	1	479,305
2,003	12,295,386	491,815	1	491,815
2,004	12,616,296	504,652	1	504,652
2,005	12,927,918	517,116	1	517,116
2,006	13,247,238	529,889	1	529,889
2,007	13,574,445	542,977	1	542,977

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos de los censos nacionales de población X y XI años 1,994 y 2,002; del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para determinar el número de hogares se tomó en cuenta las variables socioeconómicas indicadas en el Censo Nacional de Población año 2,002 tales como casa propia tipo formal y que cuenta con todos los servicios necesarios; se considera que en estas viviendas se tiene la posibilidad de comprar un árbol de pinabete por familia, para obtener este dato se estimó el 20% del total de la población, dividido por la cantidad de personas que en promedio hay por hogar que según el INE es de cinco.

También es importante mencionar que debido al incremento de los hogares cada año, la demanda del producto también aumenta y se crean mejores oportunidades de comercializar la producción.

5.4.3.2 Consumo aparente

El destino de la producción es el mercado nacional, no hay exportaciones, debido a que la producción actual es inferior a la demanda, es por esto que existe importación de pinabete proveniente de Canadá y el Norte de Estados Unidos de Norte América. A continuación se muestra el cuadro donde se obtiene el consumo aparente del producto determinado así:

Cuadro 23
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pinabete
Período: 1,998 - 2,007
(En Unidades)

Año	Producción 2/	Importaciones 3/	Exportaciones	Consumo aparente
1,998	16,298	820	0	17,118
1,999	12,919	3,239	0	16,158
2,000	10,793	7,519	0	18,312
2,001	3,656	4,358	0	8,014
2,002	4,035	12,358	0	16,393
2,003	-597	12,917	0	12,320
2,004	-3,975	15,337	0	11,362
2,005	-7,354	17,756	0	10,402
2,006	-10,733	20,176	0	9,443
2,007	-14,112	22,595	0	8,483

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos de Memorandum ENCOP 005 / 2,005; del Instituto Nacional de bosques INAB.

Como se muestra en el cuadro anterior, el consumo aparente de pinabete es bajo debido a la poca oferta que existe en el mercado con relación a la población demandante.

El consumo aparente para los primeros cinco años se muestra alto, debido a que la producción nacional se mantuvo con un a buen porcentaje de participación,

así mismo se observa que para los últimos cuatro años, se incrementó el número de importaciones por las pocas plantaciones existentes en el país. Además se puede observar que el consumo aparente es superior a la oferta nacional debido a que no hay producción.

5.4.3.3 Demanda insatisfecha nacional

Se refiere a un mercado que aún no ha sido cubierto por la producción actual de pinabete, se calcula a través de la diferencia entre la demanda potencial delimitada y el consumo aparente.

A continuación se muestra detalladamente la demanda insatisfecha existente en el mercado nacional derivado del consumo aparente registrado.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pinabete
Período: 1,998 - 2,007
(En Unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1,998	432,073	17,118	414,955
1,999	443,653	16,158	427,495
2,000	455,232	18,312	436,920
2,001	467,113	8,014	459,099
2,002	479,305	16,393	462,912
2,003	491,815	12,320	479,495
2,004	504,652	11,362	493,290
2,005	517,116	10,402	506,714
2,006	529,889	9,443	520,446
2,007	542,977	8,483	534,494

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base a datos de los censos nacionales de población IX y X años 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Memorandum ENCPP 005 / 2,003; del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

Como se muestra en el cuadro anterior la demanda potencial no se cubre, debido a la poca producción e importaciones, por ejemplo, se puede observar que para el año 2,003 el 97.50% del mercado total no se satisface con la oferta existente y el restante 2.50% abarca una mínima parte del total de los demandantes.

5.4.3.4 Demanda local

Se presenta la demanda local existente en el mercado del Municipio, derivado del consumo aparente registrado en el lugar.

Cuadro 25
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Demanda Local Histórica y Proyectada de Pinabete
Período: 1,998 - 2,007
(En Unidades)

Año	Población Delimitada	Consumo por hogar	Demanda Local
1,998	4,364	1	4,364
1,999	4,542	1	4,542
2,000	4,721	1	4,721
2,001	4,899	1	4,899
2,002	5,078	1	5,078
2,003	5,287	1	5,287
2,004	5,506	1	5,506
2,005	5,733	1	5,733
2,006	5,970	1	5,970
2,007	6,216	1	6,216

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003; con base a datos de Estimaciones de Población por Municipio según Sexo 1,990 - 2,005; del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa en el cuadro anterior, que la demanda insatisfecha local aumenta en el período 1,998 a 2,007 es igual a la población delimitada, debido a que en San Ildefonso Ixtahuacán no hay producción de pinabete. Para el quinto año del

proyecto se puede cubrir el 145% de la demanda. La comercialización total de éste será destinada para el mercado nacional.

5.4.4 Precios

El precio se forma de la siguiente manera, al costo de producción que es de Q. 40.39 se le adiciona el margen de ganancia, para obtener el precio estándar del producto, en el presente proyecto es de Q. 95.00 por cada unidad vendida a la Asociación de Productores de Pinabete de Guatemala -APROPINGUA-, quienes serán los comercializadores de la producción en su totalidad.

Con respecto a los precios existe un estudio de mercado realizado en el 2,000; que indica un rango entre Q. 100.00 a Q. 550.00 por pinabete cultivado a nivel nacional, depende también, de la fecha de venta y del tamaño o del lugar en donde se comercializa, por ejemplo, con información del comité de vendedores de los campos del Roosevelt, se pueden adquirir árboles desde Q. 100.00 hasta Q. 136.00 por unidad, en tanto que en centros comerciales de zonas residenciales de la capital, como en Puerta Parada, los precios varían de Q. 300.00 o más por unidad.

5.4.5 Comercialización

Para la comercialización del pinabete es necesario cumplir con ciertos requisitos solicitados por el INAB los que se detallan a continuación: registrar la producción en la sede regional de esta institución, en este caso la que se ubica en la cabecera departamental de Huehuetenango; inscripción en la Conservación Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, con lo cual se obtiene una licencia para cortar y una guía de transporte para comercializar legalmente el producto; con la obtención de éstos documentos ya se puede realizar el corte de los árboles con el aval y supervisión de un técnico enviado por el INAB al lugar, quien es el encargado de colocar los marchamos de seguridad que tienen

un precio de Q. 7.00 cada uno, este gasto será absorbido por la asociación que los comercializará. A continuación se describen las etapas de la comercialización.

5.4.5.1 Concentración

La producción se trasladará a la asociación de mayoristas, quienes se encargarán de recogerla en el centro de acopio de nivel tres, que consiste en una galera reservada para este fin.

5.4.5.2 Equilibrio

La demanda de pinabete es muy alta especialmente en época navideña, por lo que se trata de cortar una cantidad optima de árboles para la venta y complementarse en el mercado con productos sustitutos para satisfacer la demanda. Por esta razón se puede determinar que existe una demanda mayor a lo que se oferta en el mercado.

5.4.5.3 Dispersión

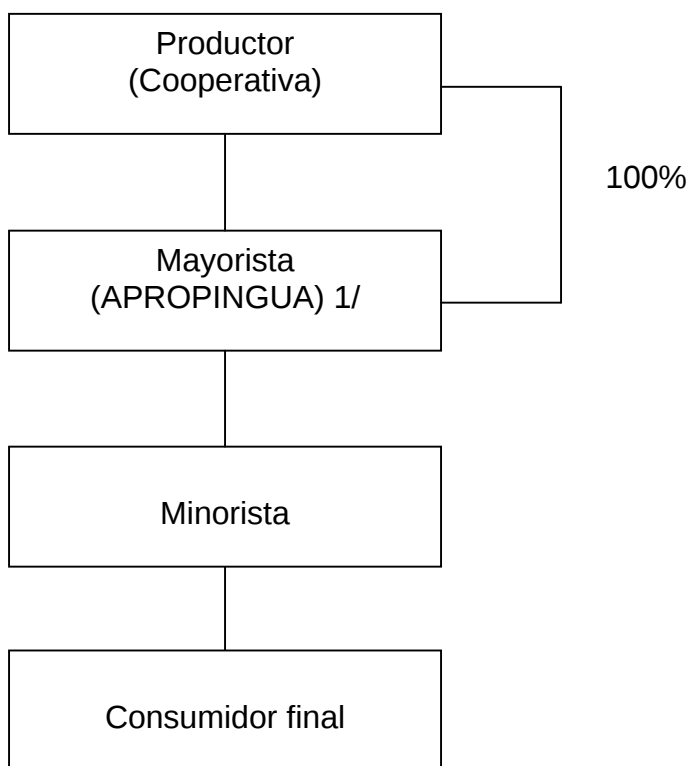
La producción se destinará al mayorista APROPINGUA quien se encargará de distribuirlo en el mercado al minorista y/o consumidor final.

5.4.5.4 Canales de comercialización

Es el recorrido de la mercancía de manos del productor, hasta el consumidor final, así como las diferentes entidades que se involucran en el proceso de intercambio.

A continuación se presenta la gráfica en la cual se muestra el canal de comercialización propuesto:

Gráfica 2
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Canales de Comercialización
Año: 2,003



1/ Asociación de productores de pinabete de Guatemala

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

La gráfica anterior muestra que la oferta del producto se realiza a través de la cooperativa, en su totalidad a APROPINGUA, esta asociación se encargará de la comercialización en el mercado local y regional, por medio de minoristas que lo harán llegar al consumidor final.

5.4.5.5 Márgenes de comercialización

Se entiende como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el valor que recibe el productor. Para su estudio se toma en

cuenta el margen bruto y neto, como también la participación de éste en el proceso de comercialización, los cuales se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Márgenes de Comercialización
Año: 2,003

Instituciones	Precio venta Q.	MBC 1/ Q.	Costos mercadeo Q.	MNC 2/ Q.	Rendimientos	
					% S/Inv.	% Part.
Productor	95.00					59.50
Mayorista	136.00	41.00		38.13	40.14	25.50
Transporte			1.23			
Gastos de administración			1.64			
Minorista	160.00	24.00		22.50	16.00	15.00
Transporte			1.50			
Consumidor final						
Totales		65.00	4.37	60.63		100.00

1/ Margen Bruto de Comercialización

2/ Margen Neto de Comercialización

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

El cuadro anterior permite cuantificar los márgenes de participación de las diferentes entidades que intervienen en la comercialización. A continuación se presenta un análisis de las fórmulas que se utilizaron en este proceso:

Margen bruto de comercialización para el mayorista

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Precio del productor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{136 - 95}{136} \times 100 = 30.15\% \quad (0.3015 \times 95 = \text{Q. 41.00})$$

El 30.15% es la diferencia que percibe el mayorista por el precio que paga sin deducir los costos de mercadeo.

Para el minorista

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Precio del productor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{160 - 136}{160} \times 100 = 15\% \quad (0.15 \times 136 = \text{Q. 24.00})$$

El 15% es la diferencia que percibe el minorista.

Margen neto de comercialización para el mayorista

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{Costo de mercadeo}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{41 - 2.87}{136} \times 100 = 28.04\% \quad (0.2804 \times 136 = \text{Q. 38.13})$$

Es el beneficio neto que recibe el intermediario después de deducir al margen bruto los costos de mercadeo que equivale al 28.04%.

Para el minorista

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{Costo de mercadeo}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{24 - 1.50}{160} \times 100 = 14.06\% \quad (0.1406 \times 160 = \text{Q. 22.50})$$

Este beneficio es del 14.06%.

Participación del productor

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio de producción}}{\text{Precio minorista}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{95}{160} \times 100 = 59.38\% = 59.50\%$$

Mayorista

$$\text{PDP} = \frac{\text{MBC}}{\text{Precio minorista}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{40.80}{160} \times 100 = 25.50\%$$

Minorista

$$\text{PDP} = \frac{24}{160} \times 100 = 15.00\%$$

Rendimiento sobre inversión para el mayorista

$$\text{R/S INV.} = \frac{\text{Margen neto de comercialización}}{\text{Precio productor}} \times 100$$

$$\text{R/S INV.} = \frac{38.13}{95} \times 100 = 40.14\%$$

El rendimiento para el mayorista es el 40.14% del precio final.

Para el minorista

$$\text{R/S INV.} = \frac{\text{Margen neto de comercialización}}{\text{Precio productor}} \times 100$$

$$R/S \text{ INV.} = \frac{22.50}{136} \times 100 = 16.54\%$$

El rendimiento para el minorista es 16.54% del precio final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende la localización, el tamaño, la duración, la tecnología del proyecto y el proceso productivo. El corte se hará una vez al año, a partir de la segunda quincena de noviembre. La tecnología que se utilizará es de nivel II, se usaran técnicas de preservación de suelos, se contará con asistencia técnica.

5.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación física del proyecto que favorezca su viabilidad y que permita el logro de los objetivos.

5.5.1.1 Macro-localización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, que dista a 48 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 298 de la ciudad de Guatemala, por la carretera interamericana CA -1.

5.5.1.2 Micro-localización

De conformidad con el diagnóstico realizado, con relación a los suelos, agua, mano de obra, organización social y productiva, se determinó que el lugar adecuado para llevar a cabo el proyecto en la región más alta del Municipio, en las aldeas El Papal, que se encuentra a 18 kilómetros y Chiquililá a 15 de la cabecera municipal, las cuales cuentan con carreteras de terracería, lo que permite el abastecimiento de herramientas, equipo e insumos a estos lugares.

5.5.2 Tamaño y duración del proyecto

Se tiene estimado que se plantarán 15,021 árboles de pinabete en una extensión de terreno de nueve manzanas, el tiempo estimado para el primer corte será a los cinco años. A continuación se presenta el programa de producción para el proyecto.

Cuadro 27
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Programa de Producción
(En Unidades)

Concepto	Primer corte	Segundo corte
Manzana 1	1,001	667
Manzana 2	1,001	667
Manzana 3	1,001	667
Manzana 4	1,001	668
Manzana 5	1,001	668
Manzana 6	1,001	668
Manzana 7	1,002	668
Manzana 8	1,002	668
Manzana 9	1,002	668
Total de árboles	9,012	6,009

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el primer corte se realizará al quinto año, éste será el 60% del total de árboles plantados, los que tendrán el tamaño y características requeridos por el mercado con un rendimiento por manzana de 1,669 árboles, el restante 40% se destinará para el siguiente año de corte.

5.5.3 Recursos

Estos según su naturaleza se dividen en humanos, financieros, físicos y materiales, necesarios para desarrollar el proyecto.

5.5.3.1 Humanos

La cooperativa será integrada por 100 personas, quienes formarán la asamblea general, su función es la de coordinar actividades para el logro de los objetivos propuestos, no se empleará mano de obra externa, debido a que los mismos socios participarán en el proceso de cultivo de los árboles, esta misma asamblea se subdivide en diferentes comités que cumplirán funciones de beneficio para la asociación, se contará con personal de las instituciones que brinden asistencia técnica para el proyecto.

El costo total de este recurso asciende a Q. 311,912.00, se basó en los jornales que se contemplan en el estudio financiero, estos son: salario mínimo de Q. 957.00 más la bonificación incentivo de Q. 250.00 mensuales, como también se pagarán cuotas patronales y prestaciones laborales, de acuerdo a los porcentajes legales, que es el quinto año donde se realiza el primer corte.

Adicional, se emplearán los servicios de una oficina contable con un costo de Q. 200.00 mensuales, lo que hará Q. 2,400.00 al año.

5.5.3.2 Físicos y materiales

El proyecto requiere de nueve manzanas de terreno, las cuales son propiedad de las 100 personas participantes (estos no poseen un título de propiedad, ya que por motivos del conflicto armado los registros no existen, pero si por medio de una cédula municipal que da el aval), el valor por manzana asciende a Q. 15,333.00; que en su total es Q. 137,997.00. Se construirá una galera adecuada con la finalidad de hacer las reuniones generales y para almacenar la producción previo a su traslado al mayorista, además en la casa de uno de los integrantes del consejo de administración habrá un espacio que funcionará como oficina de la cooperativa, la cual estará equipada con el mobiliario necesario para el funcionamiento de la misma tales como, una cajilla de seguridad, calculadora, archivador, libro de actas, libro de ingresos de caja, también se

contará con herramientas que tendrá cada socio en su vivienda, éstas son: palas, machetes, azadones, piochas, limas, tijeras para podar, serruchos (cola de zorro), carretillas de mano y bombas para fumigar. El costo total de estos recursos asciende a Q. 182,157.00.

La donación de insumos, herramientas, equipo agrícola y Mobiliario y equipo será proporcionada por el INAB en colaboración con otras instituciones, tales como: Corporación Cooperativa de Asistencia y Ayuda en Cualquier Parte del Mundo (Cooperative for Assistance and Relief Everywhere, Inc.) -CARE-, Proyecto de Desarrollo Local -PDL-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ- y la Oficina Municipal Forestal.

5.5.3.3 Financieros

Cada socio aportará Q. 1,051.47, que suma un total de Q. 105,147.00; que servirá para la compra de árboles, además se contará con donaciones de insumos, herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo.

El total de la inversión que se requiere para el proyecto asciende a Q. 697,823.00, el cual incluye la inversión fija más la inversión en capital de trabajo utilizada para el quinto año.

5.5.4 Proceso productivo

Define cada uno de los pasos a seguir para realizar la plantación del pinabete como se muestra a continuación:

5.5.4.1 Cotización

Contactar a los diferentes viveros existentes en la región del occidente del país.

5.5.4.2 Medir y preparar terreno

Es necesario preparar el área para evitar ataque de insectos, desinfectándolo con biocidas los cuales son productos químicos como: insecticidas granulados o en polvo y funguicidas dentro los cuales se pueden mencionar: volatón, furadán, cupravit, entre otros. El terreno debe ser medido de acuerdo a la distancia que se llevará cada árbol, ésta debe ser de 2 x 2 metros cuadrados.

5.5.4.3 Ahoyado

Realizar los agujeros para la siembra con el distanciamiento requerido. Se recomienda incorporar broza de pino en cada hoyo para el desarrollo de cada árbol.

5.5.4.4 Compra

Se comprarán los árboles en almácigos de dos años de vida, debido a que se obtiene mayor supervivencia.

5.5.4.5 Siembra

Los árboles se sembrarán en el terreno definitivo, se deben proteger las plantaciones de heladas, con paja o ramas de arbusto durante el primer año de sembrados.

Se recomienda plantarse en mayo o junio cuando las lluvias están bien establecidas.

5.5.4.6 Fertilización

Se realizan tres aplicaciones de abono completo, a razón de 10 gramos por planta depositados alrededor del tallo, generalmente se hacen cada dos meses en el período de lluvias. Se realiza únicamente en el primer año de sembrado en el campo definitivo.

5.5.4.7 Poda

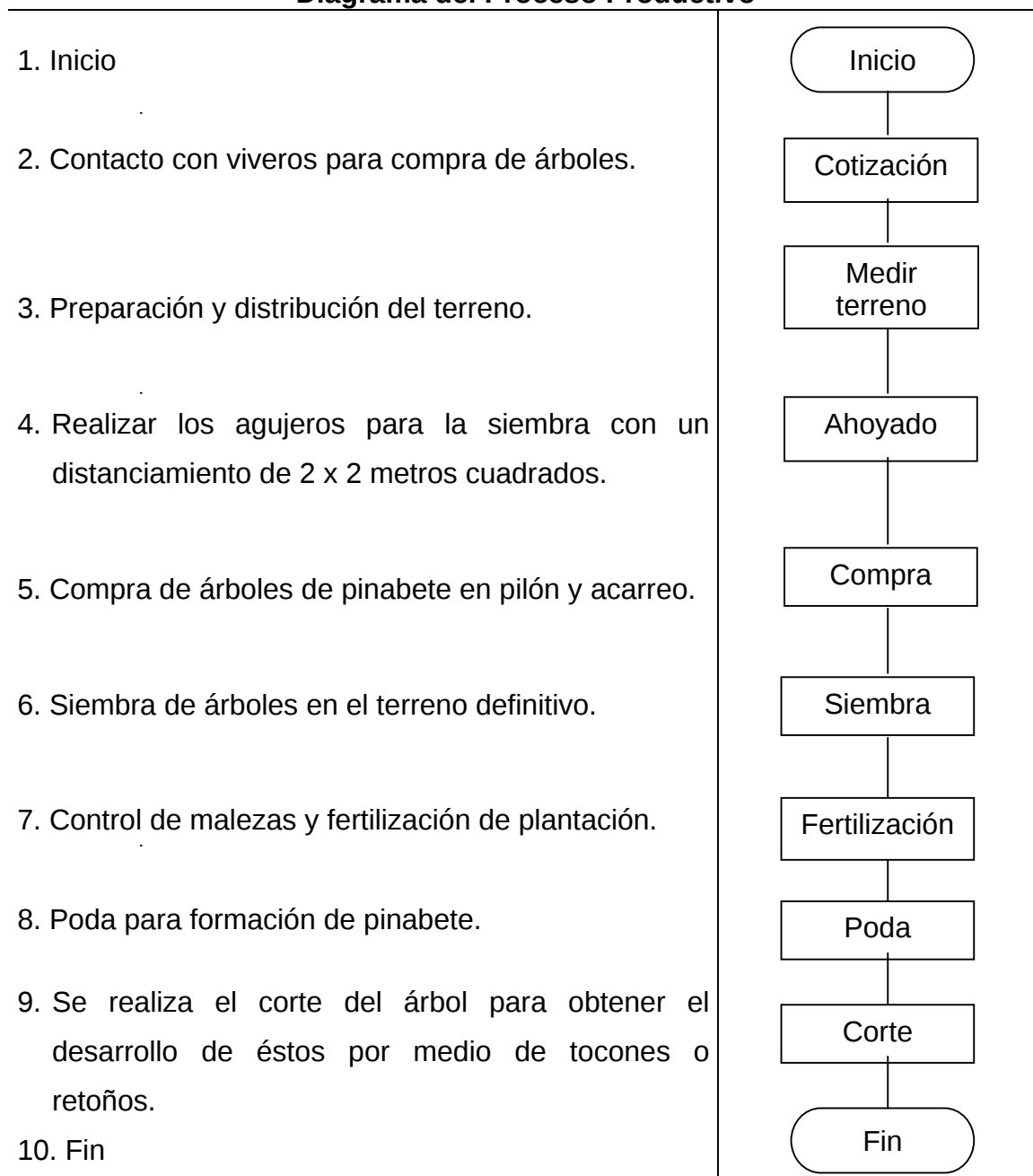
Cuando se efectúan los cortes en las puntas de los árboles de pinabete, ya no forman nuevos grupos de yemas, generalmente una de éstas intermodales se convierte en el nuevo vástago terminal, que ha sido podado y requiere otro año más de crecimiento para producir una nueva yema terminal que formará el siguiente verticilo.

5.5.4.8 Corte

Este se realiza arriba de una yema intermodal que quedará en el lado más bajo del corte de 45 grados. Después se debe eliminar todas las yemas que se localizan a cinco o diez centímetros de distancia, con el fin de evitar el surgimiento de vástagos terminales múltiples.

A continuación se presenta el diagrama del proceso productivo que detalla cada una de las acciones a seguir para llevar a cabo el proyecto.

Gráfica 3
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Diagrama del Proceso Productivo



5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio permitirá proponer una estructura organizacional que se formará como figura legal con el objeto de agrupar a los productores de pinabete y a la vez facilitar la comercialización del producto.

Las leyes que se tomarán en cuenta en la conformación y constitución de la Cooperativa son: Ley de Cooperativas, Ley Forestal Decreto 101-96; Plan Estratégico del INAB, Ley de Motosierras, Plan de Acción Forestal -PAFG-, Reglamento de Tránsito de Productos Forestales, Reglamento de Regentes Forestales, Reglamento de Incentivos Fiscales, Reglamento de Incentivos Forestales, Fondo Forestal Privado, Ley de Áreas Protegidas, Código de Comercio, Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92; Ley Orgánica de Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- Decreto 1-98 y la Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92.

También se regulará por reglas que serán establecidas por el consejo de administración y aprobadas por la asamblea general, entre las que se encuentran: reglamentos, estatutos y manual de organización.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone la formación de una cooperativa que integre a 100 personas, de las aldeas: La Cumbre del Papal, Chiquillilá y caserío El Durazno, municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, la cual operará de forma individual o grupal según como estén organizados los integrantes en cultivo, limpiezas, mantenimiento, producción y comercialización y ésta estará regida por los aspectos legales comprendidos en el proyecto.

5.6.2 Justificación

El propósito de integrar una cooperativa forestal es crear una organización encargada de la producción, protección y conservación del pinabete, el cual estará integrado por un grupo de personas interesadas en el proyecto que serán capacitadas para desempeñar actividades relacionadas con el recurso forestal.

5.6.3 Objetivos

Éstos son de carácter general y específico y dan a conocer lo que se persigue alcanzar en el proyecto.

5.6.3.1 General

Organizar a los productores en una cooperativa que promueva la producción, protección y conservación de pinabete a nivel local, en el que se compartirán responsabilidades en función a sus atribuciones legales, con participantes de las diferentes aldeas o comunidades, donde se busca la introducción de la especie, la preservación del ecosistema y fomentar la comercialización, a través de procedimientos amparados por la ley para satisfacer la demanda insatisfecha de dicho producto.

5.6.3.2 Específicos

Incentivar a las comunidades a participar en actividades que promuevan la producción, desarrollo y conservación de la especie, para maximizar los recursos forestales existentes en el Municipio.

Comercializar el pinabete a través de la aplicación correcta de las normas legales que regulan el corte y transporte de este producto, para lo cual se ejecutarán acciones coordinadas entre las instituciones encargadas y la población para el control y vigilancia.

Contactar con las instituciones de apoyo para brindar asistencia técnica a los productores durante el progreso del proyecto a través de programas.

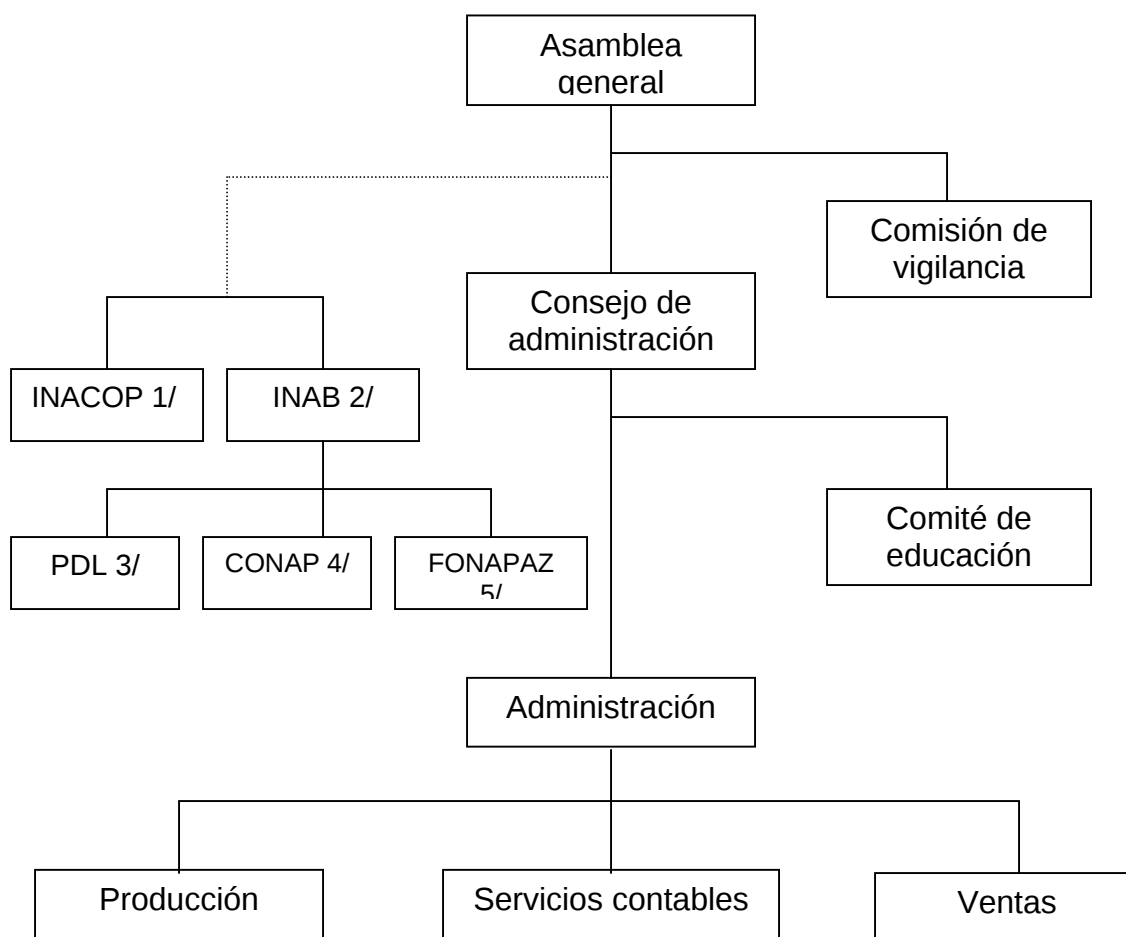
Fomentar la creación de un centro de documentación a través de las escuelas, para almacenar información referente a la producción, protección y conservación de pinabete, para que la población de las comunidades participantes conozcan la importancia y procedimientos adecuados en el proceso de producción.

5.6.4 Diseño organizacional

Para lograr los objetivos de la propuesta, se ha considerado la conformación de una cooperativa llamada Altos de Ixtahuacán, que permita el desarrollo económico, social y contribuya a la preservación del ecosistema para beneficio de la población en general.

La estructura organizacional propuesta para la cooperativa es la siguiente:

Gráfica 4
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Cooperativa Altos de Ixtahuacán
Diseño Organizacional
Año: 2,003



1/ Instituto Nacional de Cooperativas

2/ Instituto Nacional de Bosques

3/ Proyecto de Desarrollo Local

4/ Consejo Nacional de Áreas Protegidas

5/ Fondo Nacional para la Paz

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

De acuerdo con la gráfica anterior se muestra la estructura que tendrá la organización, la cual estará integrada en diferentes comités con el objeto de

distribuir adecuadamente las funciones administrativas y operativas, además se puede observar la presencia de diferentes instituciones que brindaran apoyo técnico y financiero durante el proyecto.

5.6.5 Funciones básicas

Las funciones básicas de la cooperativa Altos de Ixtahuacán serán:

5.6.5.1 Asamblea general

Es el órgano supremo de la asociación, es la totalidad de los integrantes de la cooperativa, juntos, toman decisiones en beneficio de los participantes para el logro de los objetivos propuestos.

5.6.5.2 Instituciones de apoyo (INAB, PDL, CONAP, INACOP, FONAPAZ)

Dar a conocer a las comunidades las diferentes actividades necesarias para la producción, protección y conservación del pinabete, con la finalidad de prevenir daños en el ecosistema, así como programar reuniones periódicas para el seguimiento de las actividades propuestas, como también facilitar el control en carreteras y vigilancia en bosques en la época navideña, de esa forma evitar transacciones ilícitas.

5.6.5.3 Consejo de administración

Elaborar proyectos de reglamentos internos que sean necesarios como también someterlos a consideración de la asamblea general, en forma verbal o escrita, así también llevar la ejecución y organización de reuniones.

5.6.5.4 Comité de educación

Establece programas de educación y capacitación, a través de asesoría técnica proporcionada tanto por instituciones públicas como privadas en beneficio de los intereses de los asociados.

5.6.5.5 Comisión de vigilancia

Es una entidad electa por la asamblea general con el propósito de darle seguimiento al cumplimiento de los objetivos además el control de las funciones operativas y administrativas de la cooperativa. Una de las funciones principales será presentar informes correspondientes a auditorias en producción, corte, comercialización, ingresos y registros correspondientes.

5.6.5.6 Administrador

Planificar, ejecutar y controlar las funciones administrativas y operativas de la cooperativa.

5.6.5.7 Producción

Elaborar y ejecutar el plan de producción.

5.6.5.8 Contabilidad

Llevar un registro de las finanzas de la cooperativa, realizar inventarios físicos y proporcionar informes al consejo de administración. Para esta actividad se contratarán los servicios particulares de una asesoría contable.

5.6.5.9 Ventas

Elaborar y llevar a cabo un plan de venta que contenga funciones tales como de contactar al cliente en la época (noviembre - diciembre) de producción, también es responsable de que los pedidos sean entregados de acuerdo a la cantidad y tiempo establecido.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Muestra la forma como se obtienen los recursos que se requieren para invertir en el proyecto, así como determinar los gastos financieros y los impuestos que deben pagarse sobre las utilidades que el mismo tendría.

5.7.1 Inversión fija

Se refiere a la cantidad monetaria requerida para adquirir los elementos necesarios para la producción del pinabete, efectuar desembolsos o invertir en bienes tangibles e intangibles y lograr los beneficios que se desean.

En este rubro se contemplan diversos activos fijos de naturaleza relativamente permanente y que no son susceptibles a las transacciones de éste, a continuación se detalla en el siguiente cuadro la integración de la inversión fija que requiere el proyecto.

Cuadro 28
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Inversión Fija

Concepto	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.	% Deprec.	Deprec. Acum. Q.	Valor neto Q.
Terrenos						
Manzanas	9	15,333	137,997			137,997
Herramientas			18,900	25	9,570	9,330
Palas	60	31	1,860			
Piochas	60	65	3,900			
Piochin	60	45	2,700			
Machetes	60	22	1,320			
Limas	60	10	600			
Tijeras para podar	60	62	3,720			
Serruchos	60	80	4,800			
Equipo agrícola			14,300	25	10,250	4,050
Carretillas de mano	60	180	10,800			
Bombas para fumigar	10	350	3,500			
Mobiliario y equipo			3,960	20	3,168	792
Cajilla de seguridad	1	150	150			
Sumadora de escritorio	1	360	360			
Archivo de 4 gavetas.	1	1,000	1,000			
Escritorio de 3 gavetas	1	950	950			
Silla secretarial	2	350	700			
Máquina de escribir	1	800	800			
Instalaciones	1	7,000	7,000	10	2,800	4,200
Inversión en plantación			451,817			451,817
Gastos de organización			5,037	10	2,016	3,021
Constitución e inscripción			5,037			
Totales			639,011		27,804	611,207

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

En el cuadro anterior se puede observar el detalle de la inversión fija necesaria para los primeros seis años de vida del proyecto, que está conformada por los

bienes que serán utilizados en el proceso de producción, protección y conservación del pinabete, entre los cuales están los terrenos, plantas, herramientas, equipo agrícola, inversión en plantación, mobiliario y equipo y gastos de organización, rubros que son importantes para llevar a cabo el proyecto.

Cabe mencionar que los gastos de organización están integrados por los gastos indispensables para la constitución e inscripción de la cooperativa del proyecto de producción de pinabete, así como los trámites respectivos.

5.7.2 Inversión en plantación

A continuación se presenta la integración de inversión en plantación, que incluye los primeros años en los cuales no es posible cortar los pinabetes, debido a que se necesita ese tiempo para que el árbol sea apto para la venta. Además se especifica cada uno de los rubros que la conforman.

Cuadro 29
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Inversión en Plantación
Extensión Nueve Manzanas

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por año	Costo unitario Q.	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Totales Q.
Insumos				106,247	1,100	2,750	2,750	112,847
Árboles de dos años				105,147				105,147
15,021árboles a Q7.00								
Fungicidas	Kilos	1 - 2.50	80.00	80	80	200	200	560
Insecticidas	Kilos	1 - 2.50	120.00	120	120	300	300	840
Fertilizantes	Kilos	2 - 5	150.00	300	300	750	750	2,100
Abono foliar	Quintales	6 - 15	100.00	600	600	1,500	1,500	4,200
Mano de obra				21,063	10,094	10,094	10,094	51,345
Siembra, terreno definitivo				14,834	0	0	0	14,834
Limpia del terreno	Jornal	15	31.90	479	0	0	0	479
Trazo del terreno	Jornal	150	31.90	4,785	0	0	0	4,785
Ahoyado	Jornal	150	31.90	4,785	0	0	0	4,785
Trasplante	Jornal	150	31.90	4,785	0	0	0	4,785
Manejo de siembra				2,553	6,860	6,860	6,860	23,133
Fertilización	Jornal	25	31.90	798	798	798	798	3,192
Control de maleza	Jornal	25	31.90	798	798	798	798	3,192
Aplicación de insecticidas	Jornal	30	31.90	957	957	957	957	3,828
Podas	Jornal	135	31.90	0	4,307	4,307	4,307	12,921
Bonificación incentivo	Jornal	80 - 215	8.33	667	1,792	1,792	1,792	6,043
Dcto. 37- 2001								
Séptimo día	Jornal			3,009	1,442	1,442	1,442	7,335
Otros costos				18,407	8,422	8,422	8,422	43,673
Fletes	Viaje	8 - 4	1,250.00	10,000	5,000	5,000	5,000	25,000
Cuotas patronales			0.1067	2,176	886	886	886	4,834
Prestaciones laborales			0.3055	6,231	2,536	2,536	2,536	13,840
Costos fijos de administración				59,963	60,428	60,428	63,133	243,952
Depreciaciones y amortizaciones				5,926	6,391	6,391	9,096	27,804
Gastos administrativos				54,037	54,037	54,037	54,037	216,148
Totales				205,680	80,044	81,694	84,399	451,817

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

En el cuadro anterior se muestra el detalle de los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables, que deberán ser tomados en cuenta durante los primeros cuatro años del proceso de crecimiento de los árboles, los cuales crecerán a la medida indicada para que al quinto año sea posible el corte de los mismos. Los primeros datos indicados en la columna de cantidad por año en los insumos se aplicarán para el primero y segundo año y los siguientes para el tercero y cuarto año. Para la bonificación incentivo y los fletes la primer cantidad es únicamente para el primer año, la segunda para el segundo, tercero y cuarto año.

- **Costos fijos de administración**

Entre estos costos están comprendidos todos aquellos que no intervienen directamente en la producción pero que son necesarios para un buen funcionamiento de ésta, valor que asciende a Q. 243,952.00.

A continuación se presenta la integración de las depreciaciones, amortizaciones y los costos administrativos que serán necesarios para los primeros cuatro años del proyecto.

Cuadro 30
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Costos Fijos de Administración
Extensión Nueve Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Totales
Deprec. y amortizaciones	5,926	6,391	6,391	9,096	27,804
Depreciaciones					
Herramientas	1,705	2,170	2,170	3,525	9,570
Equipo agrícola	2,225	2,225	2,225	3,575	10,250
Mobiliario y equipo	792	792	792	792	3,168
Instalaciones	700	700	700	700	2,800
Amortizaciones					
Gtos. de organización	504	504	504	504	2,016
Costos administrativos	54,037	54,037	54,037	54,037	216,148
Sueldos de administración	18,000	18,000	18,000	18,000	72,000
Sueldos de vigilancia	11,484	11,484	11,484	11,484	45,936
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	24,000
Dto. 37-2001					
Cuotas patronales	3,146	3,146	3,146	3,146	12,584
Prestaciones laborales	9,007	9,007	9,007	9,007	36,028
Papelería y útiles de oficina	3,000	3,000	3,000	3,000	12,000
Servicios contables	2,400	2,400	2,400	2,400	9,600
Imprevistos	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000
Totales	59,963	60,428	60,428	63,133	243,952

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

Este cuadro permite observar que para el proyecto propuesto es necesario el pago de sueldos de administración, supervisión, bonificación, cuotas patronales, prestaciones laborales, papelería y útiles, así como el pago de servicios contables, estimación para gastos imprevistos, depreciaciones y amortizaciones. Estos costos no influyen directamente en la producción de pinabete, pero se deben tomar en cuenta para obtener el costo de los rubros indicados para los primeros cuatro años.

5.7.3 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo se integra por los costos incurridos en la producción y distribución del producto.

Para llevar a cabo el proyecto se debe contar con insumos (fungicidas, insecticidas, fertilizantes, abono foliar), mano de obra directa y los costos indirectos variables relacionados directamente al cuidado y mantenimiento de la plantación, así como los gastos fijos de producción, los cuales se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 31
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Inversión en Capital de Trabajo
Extensión Nueve Manzanas

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por año	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				2,750
Fungicidas	kilos	2.5	80.00	200
Insecticidas	kilos	2.5	120.00	300
Fertilizantes	kilos	5.0	150.00	750
Abono foliar	qq	15.0	100.00	1,500
Mano de obra directa				18,543
Manejo de siembra				6,860
Fertilización	Jornal	25	31.90	798
Control de maleza	Jornal	25	31.90	798
Aplicación de insecticidas	Jornal	30	31.90	957
Podas	Jornal	135	31.90	4,307
Cosecha				
Corte	Jornal	180	31.90	5,742
Bonificación incentivo Dto. 37-2001	Jornal	395	8.3333	3,292
Séptimo día	Jornal			2,649
Costos indirectos variables				11,286
Fletes	Viaje	4	1,250	5,000
Cuotas patronales			0.1067	1,627
Prestaciones laborales			0.3055	4,659
Gastos fijos de administración				54,037
Sueldos de administración	Mes	12	1500	18,000
Sueldos de vigilancia	Mes	12	957	11,484
Bonificación incentivo Dto. 37-2001	Mes	12	250	6,000
Cuotas patronales			0.1067	3,146
Prestaciones laborales			0.3055	9,007
Papelería y útiles de oficina				3,000
Servicios contables	Mes	12	200	2,400
Imprevistos				1,000
Total				86,616

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

El cuadro anterior muestra la inversión en capital de trabajo necesaria para el primer año de producción y venta, la cual se integra por los costos y gastos incurridos en la producción de pinabete, entre estos los más representativos son los gastos administrativos que constituyen el 62% del total.

A continuación se mencionan algunos elementos del cuadro anterior, como:

- **Insumos**

Está comprendido por todos los elementos que se necesitan para la producción, estos ascienden a Q. 2,750.00.

- **Mano de obra directa**

Es la fuerza de trabajo conocida como jornales. Para el proyecto se requiere de una cantidad de personas, que varía de acuerdo a los procesos a realizar en el desarrollo de la producción, éstos incluyen actividades como manejo de siembra y cosecha, valor que asciende a Q. 18,543.00.

- **Costos indirectos variables**

Estos costos ascienden a Q.11,286.00 los cuales incluyen los fletes, cuotas patronales y prestaciones laborales (estas últimas al haber determinado la mano de obra directa), elementos importantes del costo que se requieren para obtener costo directo de producción.

5.7.4 Inversión total

Para el proyecto propuesto, la inversión total asciende a la cantidad de Q. 697,823.00 la cual se detalla a continuación.

Cuadro 32
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Inversión Total
Extensión Nueve Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Total Q.
Inversión fija	611,207
Inversión en capital de trabajo	86,616
Total	697,823

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

Este cuadro muestra el total de la inversión, la cual se integra por la fija y el capital de trabajo, rubros que representan el 87% y 13% respectivamente.

5.7.5 Financiamiento

Es un factor importante que permite a los productores adquirir activos fijos y capital de trabajo para poder llevar a cabo sus procesos productivos. Con el plan de financiamiento se busca estudiar las alternativas financieras que permitan a los interesados agenciarse de fondos a través de concesión de créditos. Este se puede obtener por medio de:

5.7.5.1 Fuentes internas

Corresponde al aporte que efectuaran los asociados el cual está integrado por terreno, instalaciones, inversión en plantación y gastos de organización haciendo un subtotal de Q.566,347.00; así también contribuirán con mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos que suman Q.83,866.00 lo que asciende a un gran total de Q.650,213.00.

5.7.5.2 Fuentes externas

La donación de insumos, herramientas, equipo agrícola y mobiliario y equipo será proporcionada por el INAB en colaboración con otras instituciones y por ser

una ayuda gubernamental no generará intereses. En este proyecto se obtendrá un total de Q.47,610.00. El plan de financiamiento propuesto es el siguiente:

Cuadro 33
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Financiamiento
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	566,347	44,860	611,207
Terreno	137,997	0	137,997
Herramientas	0	18,900	18,900
Equipo agrícola	0	14,300	14,300
Instalaciones	7,000	0	7,000
Inversión en plantación	416,313	7,700	424,013
Mobiliario y equipo	0	3,960	3,960
Gastos de organización	5,037	0	5,037
Inversión en capital de trabajo	83,866	2,750	86,616
Insumos	0	2,750	2,750
Mano de obra directa	18,543	0	18,543
Costos indirectos variables	11,286	0	11,286
Gastos fijos de administración	54,037	0	54,037
Totales	650,213	47,610	697,823

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

El cuadro anterior muestra la forma en que se obtendrá el capital necesario durante los primeros cinco años para que el proyecto se pueda realizar; el 93% del financiamiento será interno a través de las contribuciones de los integrantes de la cooperativa quienes aportaran tierra de su propiedad, mano de obra que será de forma rotativa, para la compra de los árboles darán en efectivo la cantidad de Q. 1,051.47 cada uno, así también se obtendrá financiamiento externo por medio de ayuda del PDL, entidad gubernamental, que colaborará con el restante 7%; en esta modalidad, por ser ayuda con carácter de inversión social, no es remunerada la aportación, por consiguiente no se pagarán

intereses. De esta manera las utilidades que se generen son para ser distribuidas equitativamente entre los participantes.

5.7.6 Costo directo de producción proyectado

Se refiere a la sumatoria de esfuerzos y recursos dirigidos a obtener un bien o servicio; de tal forma que el costo es la representación de todas las erogaciones y esfuerzos que se realizan, desde la adquisición del material, hasta su transformación en artículo de consumo o servicio.

Con el objetivo de alcanzar el desarrollo del proyecto, es conveniente resaltar que conforme a cálculos técnicos; se determinan los costos que son necesarios, además se determinó el costo directo de producción el cual se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 34
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Costo Directo de Producción Proyectado
Extensión Nueve Manzanas

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por año	Costo unitario Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.
Insumos				2,750	2,750
Fungicidas	kilos	2.50	80.00	200	200
Insecticidas	kilos	2.50	120.00	300	300
Fertilizantes	kilos	5.00	150.00	750	750
Abono foliar	qq	15.00	100.00	1,500	1,500
Mano de obra directa				18,543	14,318
Manejo de siembra				6,860	6,860
Fertilización	Jornal	25	31.90	798	798
Control de maleza	Jornal	25	31.90	798	798
Aplicación de insecticidas	Jornal	30	31.90	957	957
Podas	Jornal	135	31.90	4,307	4,307
Cosecha					
Corte	Jornal	180 - 90	31.90	5,742	2,871
Bonificación incentivo	Jornal	395 - 305	8.3333	3,292	2,542
Dto. 37-2001					
Séptimo día	Jornal			2,649	2,045
Costos indirectos variables				11,286	9,855
Fletes	Viaje	4	1,250	5000	5,000
Cuotas patronales			0.1067	1,627	1,257
Prestaciones laborales			0.3055	4,659	3,598
Costo directo de producción				32,579	26,923
Producción en unidades				9,012	6,009
Costo directo por unidad				3.61508	4.48045

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

En el cuadro anterior se observan los tres elementos que conforman el costo directo de producción, el cual será por los dos años en los que se realizará el corte de los árboles. En la columna de cantidad por año, en los rubros de corte y bonificación incentivo, las primeras cantidades serán aplicadas al año cinco y las siguientes al año seis. En el presente caso se presentan únicamente dos años de corte debido a que se podrá realizar un tercer corte al noveno año, de los mismos árboles de los que se obtuvo el primer 60% cortado ya que se utilizará una técnica al momento del corte que da oportunidad a que de los

brote se obtenga un nuevo árbol, el que desarrolla con mayor rapidez, esto es al cuarto año de haberse cortado por primera vez.

5.7.7 Estado de resultados proyectado

El estado de resultados muestra el beneficio que se obtendrá en el proyecto propuesto para cada año que se tiene que operar. Es un instrumento de análisis que muestra el resultado de las operaciones económicas en cada año de vida del proyecto, el cual servirá para determinar los resultados netos del proyecto en un período determinado, así también sirve para la toma de decisiones administrativas.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para los dos años de producción y venta.

Cuadro 35
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Estado de Resultados Proyectado
Extensión Nueve Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 5	Año 6	Totales
Ventas	856,940	570,855	1,427,795
(9,012 árboles x Q.95.00) + Q.800.00 por otros productos -año cinco-			
(6,009 árboles x Q.95.00) -año seis-			
(-) Costo directo de producción	32,579	26,923	59,502
Ganancia marginal	824,361	543,932	1,368,293
Gastos fijos de administración	331,475	239,891	571,366
Ganancia en operación	492,886	304,041	796,927
Ganancia antes ISR	492,886	304,041	796,927
(-) ISR 31%	152,795	94,253	247,048
Ganancia neta	340,091	209,788	549,879
Costo absorbente	364,054	266,814	630,868

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

El estado de resultados anterior sirve de parámetro para la determinación de la ganancia o pérdida del proyecto, como puede observarse, las ventas se realizan hasta el quinto año en un 60%, que es cuando los árboles son aptos para ser cortados y vendidos, así también en este año hay un ingreso de Q.800.00 por incentivo forestal. Aunque en el proceso productivo el tiempo de corte de cada árbol puede variar de un año a otro debido al desarrollo de cada uno, por lo cual para el siguiente año se corta el 40% restante de la producción.

- **Gastos fijos de administración**

Son los gastos que no intervienen directamente en la producción pero que son necesarios para el desarrollo del proyecto. A continuación se presentan los diferentes rubros que conforman los mismos, siendo estos los que se tendrán en los años cinco y seis.

Cuadro 36
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Gastos Fijos de Administración
Extensión Nueve Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 5	Año 6	Totales
Sueldos de administración	18,000	18,000	36,000
Sueldos de vigilancia	11,484	11,484	22,968
Bonificación incentivo Dto.37-2,001	6,000	6,000	12,000
Cuotas patronales	3,146	3,146	6,292
Prestaciones laborales	9,007	9,007	18,014
Papelería y útiles de oficina	3,000	3,000	6,000
Servicios contables	2,400	2,400	4,800
Depreciaciones y amortizaciones	277,438	185,854	463,292
Imprevistos	1,000	1,000	2,000
Totales	331,475	239,891	571,366

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

El cuadro anterior nos muestra que en el año cinco los gastos serán mayores en Q. 91,584.00 con relación al año seis, esto se debe a que para el año seis el mobiliario y quipo de oficina ya estará totalmente depreciado y en lo que corresponde a las herramientas también se reducirá en parte el monto de depreciación, así también la amortización de la inversión en plantación será menor.

- **Depreciaciones y amortizaciones**

Estos son porcentajes anuales que se van restando al valor de adquisición de los bienes adquiridos tales como: maquinaria, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo de oficina, entre otros. A continuación se presentan los valores determinados para el presente proyecto.

Cuadro 37
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Depreciaciones y Amortizaciones
Extensión Nueve Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Totales
Depreciaciones	5,422	5,887	5,887	8,592	5,862	4,605	36,255
Herramientas	1,705	2,170	2,170	3,525	3,020	2,555	15,145
Equipo agrícola	2,225	2,225	2,225	3,575	1,350	1,350	12,950
Mob. y equipo	792	792	792	792	792	0	3,960
Instalaciones	700	700	700	700	700	700	4,200
Amortizaciones	504	504	504	504	271,576	181,249	454,841
Gtos. de Org.	504	504	504	504	504	504	3,024
Inv. en plantación	0	0	0	0	271,072	180,745	451,817
Totales	5,926	6,391	6,391	9,096	277,438	185,854	491,096

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

El cuadro anterior muestra las cantidades determinadas para cada año y rubro respectivamente. Los porcentajes utilizados para los cálculos de los valores presentados son: herramientas 25%, equipo agrícola 25%, Mobiliario y equipo 20%, instalaciones 10%, para la amortización de los gastos de organización el 10%, y para la amortización de la inversión en plantación será de acuerdo a los árboles cortados a partir del quinto año, como se indica en el artículo 21 de la ley del ISR.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

En esta parte se evalúa el presente proyecto desde dos puntos de vista, lo que es la evaluación financiera y la evaluación social.

5.8.1 Evaluación financiera con herramientas simples

Su propósito es demostrar la viabilidad financiera del proyecto, para su análisis se tomarán en cuenta las siguientes herramientas:

5.8.1.1 Tasa de la recuperación de la inversión (TRI)

Este indicador determina el porcentaje de recuperación de la inversión.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad (-) amortización préstamo}}{\text{inversión}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{340,091.00}{697,823.00} \times 100$$

$$\text{TRI} = 48.74\%$$

La presente propuesta muestra una tasa de recuperación del 48.74% lo que indica que al final del quinto año la inversión se ha recuperado en este mismo porcentaje queda pendiente para el próximo año el restante 51.26% de la inversión total.

5.8.1.2 Período de recuperación de la inversión (PRI)

Por medio de esta herramienta se determina el tiempo en que la inversión será recuperada.

$$\text{PRI} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad - Amortización préstamo + Depreciaciones y amortizaciones}}$$

$$\text{PRI} = \frac{697,823.00}{340,091.00 - 0.00 + 5,862.00 + 271,072} = \frac{697,823.00}{617,025.00}$$

$$\text{PRI} = 1.131 = 1 \text{ año con 2 meses}$$

Para el presente proyecto el período de recuperación será de 1 año con 2 meses contado a partir del quinto año, periodo en que se hará el corte de los árboles.

5.8.1.3 Retorno del capital (RC)

Indica el total de la inversión que se recuperará durante el ciclo de operaciones.

RC= Utilidad (-) amortización del préstamo (+) intrerres (+) depreciaciones

$$\text{RC} = 340,091.00 - 0.00 + 0.00 + 5,862.30 = 345,953.30$$

El valor que debe retornar al capital en el primer año productivo es de Q. 345,953.30.

5.8.1.4 Tasa de retorno del capital (TRC)

Es el porcentaje de retorno de la inversión inicial el cual se determina de la siguiente forma.

$$\text{TRC} = \frac{\text{Retorno del Capital}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\text{TRC} = \frac{345,953.30}{697,823.00} \times 100 = 49.58\%$$

El dato anterior, indica que el 49.58% de la inversión retornará a formar parte del capital, en el primer año de corte de pinabete.

5.8.1.5 Rentabilidad (R)

La rentabilidad del proyecto es la siguiente:

$$R = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Costos y gastos}}$$

$$R = \frac{340,091.00}{364,054.00}$$

$$R = 0.9342$$

El resultado porcentual determinado con el desarrollo de la fórmula anterior indica que por cada quetzal invertido en concepto de costos y gastos se obtendrá Q. 0.93; valor que se recuperará al quinto año que se hace el corte del árbol de pinabete para la venta.

5.8.1.6 Punto de equilibrio (PE)

Es el mínimo de producción y venta que se requiere en el proyecto, para no tener pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en valores (PEV)**

Indica el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos anuales durante el ciclo de operaciones.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{331,475.00}{0.9620}$$

$$\text{PEV} = \text{Q}344,587.71$$

De acuerdo al resultado de la formula anterior, se tiene que para cubrir los gastos fijos y variables y no tener pérdida ni ganancia es necesario vender Q.344,587.71.

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

Aquí se determina las unidades que se necesitan producir para cubrir los costos y gastos del ciclo de operaciones.

$$PEU = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo directo unitario}}$$

$$PEU = \frac{331,475.00}{95.00 - 3.61507}$$

$$PEU = \frac{331,475.00}{91.38493}$$

$$PEU = 3627.2391 = 3,627$$

El resultado anterior nos indica que para cubrir el total de gastos fijos y variables y no tener pérdida ni ganancia es necesario vender 3,627 árboles.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas	(3,627.2391 x Q. 95.00)	344,587.71
(-) Costo directo de producción	(3,627.2391 x Q. 3.61507)	13,112.71
Ganancia marginal		331,475.00
(-) Gastos fijos		331,475.00
Resultado		0.00

Esta prueba muestra que el punto de equilibrio será cuando se alcance una venta de 3,627 árboles de pinabete.

- **Porcentaje margen de seguridad (%MS)**

Es el margen en que las ventas pueden bajar, sin representar pérdida para la empresa. El margen de seguridad para que se considere aceptable debe sobrepasar un 50%.

$$\text{PMS} = 100 - \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$$

$$\text{PMS} = 100 - \frac{331,475.00}{824,361.00}$$

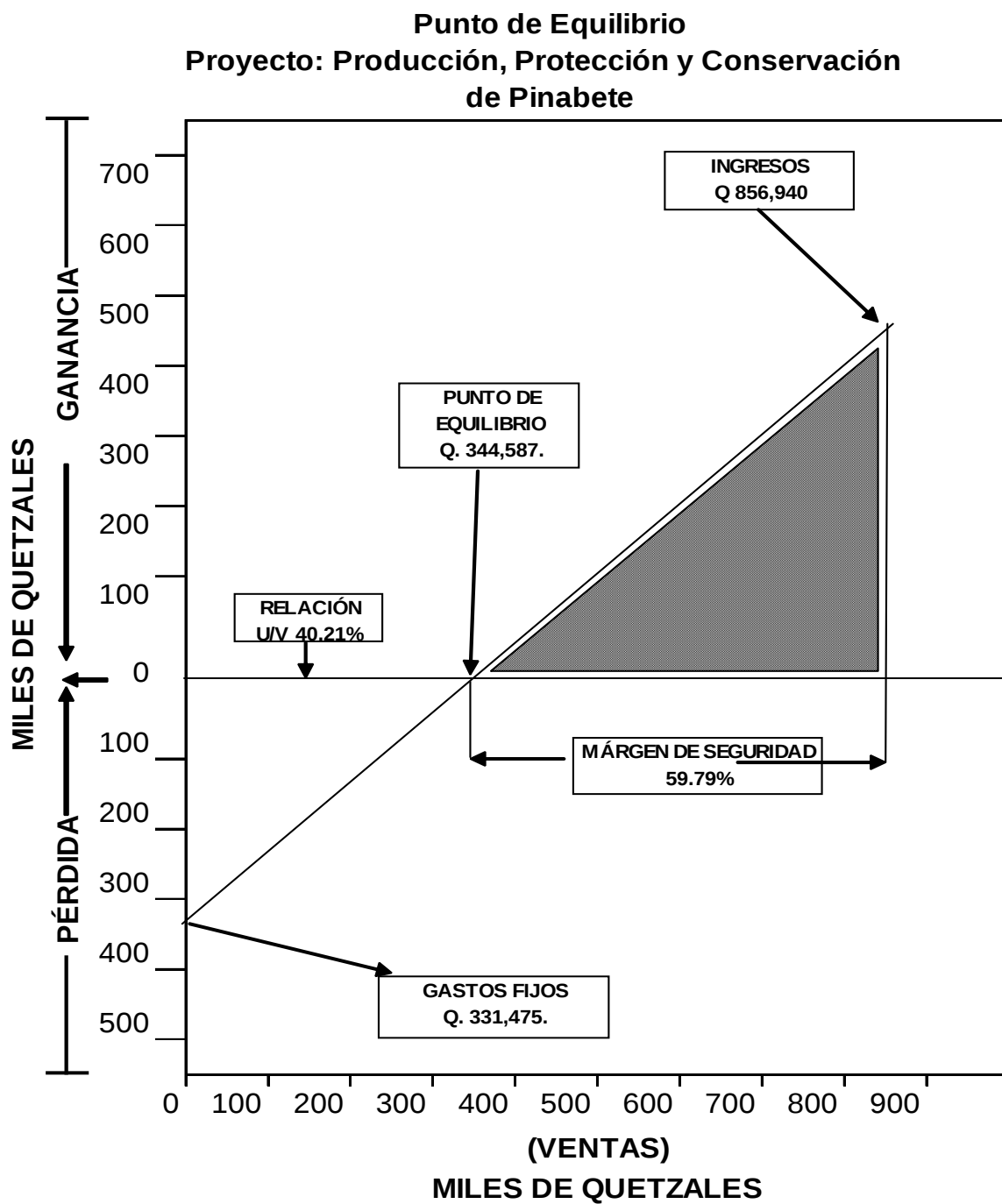
$$\text{PMS} = 100 - 0.402099 = 100 - 40.20$$

$$\text{PMS} = 59.79$$

Para este caso, el margen de seguridad determinado es del 59.79%, esto nos indica que las ventas pueden disminuir, para el primer año en el porcentaje indicado; en un valor de Q. 492,886.00 sin que se produzca pérdida, lo que se considera bueno.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio, para visualizar de mejor forma el primer año de corte de pinabete.



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

5.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto estará encaminado al trabajo en conjunto de los integrantes del mismo con el fin de elevar el nivel de vida, mejorar la infraestructura (carreteras, agua, luz, escuela, centro de salud, mercado, entre otros.), las condiciones económicas y sociales de los participantes y sus familias como también de la comunidad en general. Así como incentivar y concientizar a las comunidades de la importancia de participar en programas de reforestación y conservación de los bosques, para lograr mantener los nacimientos de agua y preservar el ecosistema, la flora y la fauna.

5.9.1 Generación de empleo

Brindará oportunidades de empleo, ya que se aprovechará la mano de obra disponible entre los integrantes de la organización que participarán de una manera rotativa en las labores de siembra, cuidados y corte, especialmente esta última es donde se requiere más fuerza de trabajo, por tal razón se ha considerado un máximo de 18 personas empleadas para esta actividad. Con un equivalente a 245 jornales con un costo de Q. 62,745.00 por producción, con las prestaciones correspondiente incluidas en el valor.

En lo relativo a los sueldos administrativos estos son de Q. 208,580.00 por producción incluye la bonificación y las prestaciones correspondientes.

5.9.2 Generación de valor agregado

Se determina de restar al valor bruto de la producción del proyecto, el valor de todos los insumos utilizados; la propuesta de pinabete proveerá un valor agregado al primer corte de Q. 767,675.00; a continuación se presenta el cuadro pormenorizado del mismo.

Cuadro 38
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación de Pinabete
Valor Agregado
Extensión Nueve Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Total
Producción bruta	856,140
Producción principal	856,140
Consumo intermedio	87,165
Insumos	2,750
Servicios personales	69,846
Servicios no personales	3,000
Gastos indirectos variables (fletes)	6,000
Gastos diversos	5,569
Valor agregado bruto	768,975
Consumo capital fijo	0
Depreciaciones de activos fijos	0
amortizaciones de activos diferidos	0
Valor agregado neto	768,975

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

El cuadro anterior muestra los diferentes rubros que integran el valor agregado que generará el proyecto al primer año de corte.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones a las que se llegó al finalizar el presente trabajo y que se derivaron de la investigación de campo, realizada en San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango:

1. El Municipio posee una riqueza natural, tanto en su suelo, bosques y su clima, estas condiciones permiten el desarrollo de diferentes proyectos que pueden llevarse a cabo en beneficio de la economía de la población en general.
2. Como resultado del trabajo realizado se confirma la presencia de los tres sectores económicos principales en el Municipio donde el sector primario es el de mayor relevancia por su participación en la economía del lugar, dado que la actividad agrícola es la fuente principal de ingresos y de empleo para la comunidad.
3. Los pequeños productores de pan no se encuentran organizados formalmente y esto evita que se propicie el crecimiento y desarrollo de las unidades productivas existentes en este sector, debido a que son microempresas individuales que laboran en el ámbito familiar y el trabajo se realiza de una manera empírica. Esto aunado a la falta de crédito por parte de las entidades bancarias y financieras.
4. La propuesta de siembra de pinabete será una actividad productiva que permitirá generar empleo e ingresos para la población y así mismo contribuirá a elevar la rentabilidad para los productores. Esta propuesta es factible ya que el Municipio cuenta con la variedad de suelos, clima y condiciones adecuadas para el crecimiento de dicha especie forestal.

RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis se recomienda lo siguiente:

1. Aprovechar las condiciones naturales existentes en el Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, tales como su suelo, bosques y su clima además de otros recursos, y de esta manera las organizaciones existentes puedan proporcionar ayuda técnica y financiera a los pobladores para incentivar la producción de otros cultivos, y generar más fuentes de trabajo.
2. Organizar a los agricultores en grupos legalmente reconocidos, ya que forman parte del sector más representativo en la economía del Municipio para optimizar y administrar de una mejor manera los recursos con que cuentan y buscar mejores alternativas de producción y comercialización de sus productos y de esa forma mejorar su nivel de vida.
3. En la actividad de la panadería, que los productores se organicen en una Asociación unificando criterios para lograr así óptimos resultados a través de una planificación y coordinación de programas de tecnificación que desarrollen el nivel productivo y comercial, para diversificar su producción y expandir su mercado con el fin de satisfacer la demanda actual.
4. Considerando los recursos naturales se presenta una propuesta de inversión llamada “Producción, Protección y Conservación del Pinabete” que ayudaría a beneficiar a las familias de la comunidad al ser esta una fuente generadora de ingresos y empleo, además de contribuir a la reforestación y conservación de los bosques y de ésta especie que se encuentra entre las especies protegidas por el riesgo de su extinción.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO, Metodología de la Investigación para la Elaboración de Diagnósticos Socioeconómicos, (Pautas para el Desarrollo de las Regiones que han sido mal Administradas)¹. Facultad de Ciencias Económicas USAC, enero, 2002. Pp. 44.

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

CONGDON, Mc WILLIAMS, Diccionario de Economía, México 4ª Edición, Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores, 1982, Pp. 539.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta.1992 y sus reformas vigentes. Pp. 19

CHOLVIS, FRANCISCO, Diccionario de Contabilidad, Tomo II Pp. 220.

Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena. S.A., España. Pp. 926

DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR, Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1997. Pp. 22.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO –FUNCEDE- Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán, Año 1995. Pp. 45.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico Nacional. Versión Digital 2000. Pp. 3654.

http://www.geocities.com/evalproy_act///capítulo1.htm

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IX Censo de Población. 1981; Pp. 224.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V de Habitación. Disco compacto 1994; Pp. 338.

INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD. Elaboración de Productos de Panadería, Modulo 2. Año 2001; Pp. 153.

KOTLER, PHILIP, Estudio de Mercadotecnia, Editorial Prentice-Hall, Hispanoamericana. Séptima Edición. México 1993. Pp. 800.

LARA FIGUEROA, CELSO A., Contribución al Folckore al Estudio de la Historia. Año 1994; Pp. 347.

LAWRENCE J. GITMAN Principios de Administración Financiera. Addison Wesley Longman. México. 2000, Octava Edición, Edición Abreviada, Pp. 93.

MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios de Mercado, San José Costa Rica. Editorial IICA, 1995, Segunda Edición Pp. 343.

MIDEPLAN, Inversión Pública: Eficiencia y Equidad, Santiago de Chile, 1995. Pp. 176.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, Revista Agricultura, Impress S.A., Guatemala 1999, Volumen 20, Año II. Pp. 29.

OSCAR BARRIOS L., GALICIA G., OTTO, Trabajo Final de Campo Exploración de Yacimientos Minerales en San Ildefonso Ixtahuacán, USAC, Cobán Alta Verapaz, 1998, Pp. 62.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL, Análisis e Interpretación de Estados Financieros, ECAFYA, Primera Edición 1999. Pp. 150.

PLAN DE MARKETING, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1990. Pp. 55.

SIMMONS, CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Año1959; Primera Edición, Pp. 754.