

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍAS)"

CORINA NINNETTE GÓMEZ MORATAYA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍAS)"

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

2,005

(c)

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

SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN – VOLUMEN 5

2-54-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍAS)"

MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO



ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto de 2,005

**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 4.3.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERIA)" municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

CORINA NINETTE GOMEZ MORATAYA

Para su graduación profesional como ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.

Dedicatoria

A Dios	Inteligencia suprema, origen de todas las cosas que me ha permitido obtener un logro más en esta existencia
A mis padres	Infinitas gracias por su inmenso amor, paciencia, abnegación y apoyo incondicional
A mi esposo	Compañero de paso, en el caminar de la vida
A mis hijas	Quienes son las flores más hermosas de mi jardín
A mis hermanos	Jaime, Néstor, y Darío por el amor que nos une y permite fortalecernos espiritualmente
A mis amigas	Pati Galicia, Korina García y Thelma Gómez, cómplices de esperanzas en las adversidades, triunfos y logros
A Guatemala	Con la esperanza de un mañana mejor

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES	1
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1	Localización y extensión territorial	2
1.2.2	Condiciones climatológicas	2
1.2.3	Suelos	3
1.2.4	Orografía	3
1.2.5	Hidrografía	4
1.2.6	Bosques, fauna y flora	4
1.3	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	5
1.3.1	Población por sexo	5
1.3.2	Población urbana y rural	5
1.3.3	Población económicamente activa	6
1.3.4	Densidad poblacional	8
1.4	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.5	INFRAESTRUCTURA	9
1.5.1	Vías de comunicación	9
1.5.2	Medios de transporte	9
1.5.3	Educación	9
1.6	SERVICIOS	11
1.6.1	Estatales	11

1.6.2	Municipales	12
1.6.3	Privados	13
1.7	FACTOR TIERRA	14
1.7.1	Tenencia	14
1.7.2	Concentración	16
1.7.3	Uso	17

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS

2.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	20
2.2	PRODUCCIÓN	20
2.2.1	Destino de la producción	21
2.2.2	Volumen y valor de la producción	21
2.2.3	Proceso productivo	22
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	24
2.4	COSTO DE PRODUCCION	24
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	28
2.5.1	Internas	28
2.5.2	Externas	28
2.6	COMERCIALIZACIÓN	29
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	34
2.8	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	36

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE PINABETE

3.1	ESTUDIO DE MERCADO	56
3.1.1	Descripción del producto	56

3.1.2	Oferta	57
3.1.3	Demanda	59
3.1.4	Precios	63
3.1.5	Comercialización	63
3.2	ESTUDIO TÉCNICO	69
3.2.1	Localización	69
3.2.2	Tamaño y duración	70
3.2.3	Proceso productivo	70
3.2.4	Tecnología	74
3.3	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.3.1	Inversión fija	74
3.3.2	Inversión de capital de trabajo	78
3.3.3	Inversión total	80
3.3.4	Costo de producción	80
3.3.5	Fuentes de financiamiento	83
3.3.6	Evaluación financiera	84

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ACTUAL	93
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	93
4.2.1	Justificación	93
4.2.2	Marco jurídico	94
4.2.3	Objetivos de la organización	94
4.2.4	Funciones de la organización	95

4.2.5	Recursos	95
4.2.6	Denominación	98
4.2.7	Estructura de la organización	98
4.2.8	Funciones básicas de las unidades administrativas	100
4.2.9	Proyección de la organización	101
4.2.10	Soportes de la organización	103
4.2.11	Estrategias	104
CONCLUSIONES		106
RECOMENDACIONES		108
ANEXOS		
Manual de organización		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Población por sexo y área. Año: 2003.	6
2	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Población económicamente activa –PEA-. Años: 1994 y 2003.	7
3	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Formas de tenencia de tierra. Años: 1979 y 2003.	15
4	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979 y 2003.	17
5	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Uso de la tierra. Años 1979 y 2003.	18
6	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Panaderías. Volumen y valor de la producción anual. Año: 2003.	22
7	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Panaderías. Costo directo de producción. De Julio 2002 a Junio 2003. (Cifras en Quetzales).	25
8	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Panaderías. Estado de resultados. De Julio 2002 a Junio 2003. (Cifras en Quetzales).	27
9	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Panaderías. Financiamiento. De Julio 2002 a Junio 2003. (Cifras en Quetzales).	29
10	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Asociación de pequeños productores de pan, Costo de los Recursos humanos. Año: 2004. (Cifras en Quetzales).	41
11	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Asociación de pequeños productores de pan, Costo de los recursos físicos. Año: 2004. (Cifras en Quetzales).	42

12	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Asociación de pequeños productores de pan. Carga administrativa. Período: 2004- 2006. (Cifras en Quetzales).	50
13	República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de pinabete. Período: 1998 - 2007. (En Unidades).	58
14	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de pinabete. Período: 1998 - 2007.	60
15	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de Pinabete. Período: 1998 – 2007. (En Unidades).	61
16	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pinabete. Período: 1998 – 2007. (En Unidades).	62
17	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Márgenes de Comercialización. Año: 2003.	66
18	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación del pinabete. Inversión fija.	75
19	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Inversión en plantación. Extensión nueve manzanas.	77
20	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Inversión en capital de trabajo. Extensión nueve manzanas.	79
21	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Inversión total. (Cifras en Quetzales).	80

22	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Costo Directo de producción proyectado. Extensión nueve manzanas.	81
23	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Estado de resultados proyectado. Extensión nueve manzanas.	82
24	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Valor actual neto. (cifras en Quetzales)	85
25	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Relación costo beneficio. (Cifras en Quetzales)	86
26	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Tasa interna de retorno. (Cifras en Quetzales)	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Diagrama del proceso productivo de elaboración de pan. Año: 2003.	23
2	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Panaderías. Canales de comercialización. Año: 2003.	32
3	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Panaderías. Diseño organizacional. Año: 2003.	34
4	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Asociación de pequeños productores de pan, Diseño organizacional. Año: 2004.	44
5	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Asociación de pequeños productores de pan, Distribución en planta, Año 2004.	48
6	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete. Canales de comercialización. Año: 2003.	65
7	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete, Diagrama del proceso productivo. Año: 2003.	73
8	San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete, Cooperativa "Altos de Ixtahuacán", Diseño organizacional propuesto. Año: 2003.	99

INTRODUCCIÓN

En la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se implementó el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como uno de los métodos de evaluación final, previo a optar el título universitario en las áreas de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. De igual manera brinda la oportunidad a los estudiantes de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera, a través de la realización de un estudio que se llevó a cabo en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, efectuado en el primer semestre del año 2003. El tema general lleva por nombre “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

Derivado de lo anterior se presenta el informe individual con el tema “Organización Empresarial (Panaderías)”; con el objetivo de contribuir al desarrollo socioeconómico por medio de una propuesta adecuada de organización que facilite el proceso de producción y comercialización de los productos; asimismo, se plantea el Proyecto: “Producción, Protección y Conservación del Pinabete”, que además de beneficios ambientales, generará nuevas fuentes de empleos e ingresos para la comunidad.

La metodología aplicada es establecida previamente por el Ejercicio Profesional Supervisado, que comprende las etapas siguientes: se inicia con un seminario general, en donde se tratan aspectos relacionados con el entorno socioeconómico y los acuerdos de paz, seguidamente el seminario específico, enfocado a la elaboración del plan de investigación, boleta de encuesta, estudio técnico, administrativo, mercadológico y financiero.

Posteriormente se realiza el trabajo de campo, en el lugar asignado, para lo cual se hace uso del método científico en sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva y las técnicas de investigación, la observación directa e indirecta, entrevista y encuesta; instrumentos como: boleta de encuesta, block de notas, fichas, formularios y mapas. El trabajo de gabinete, consiste en el vaciado, análisis e interpretación de los datos recabados para presentar los resultados, mediante la integración de un documento.

Este informe está estructurado en cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación.

El capítulo uno, es un resumen de las características generales del Municipio, sus antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios con que cuenta la comunidad y el factor tierra.

El capítulo dos, presenta la situación actual de la actividad artesanal en la rama de panaderías, en lo que concierne a la producción, costos, comercialización, la organización empresarial, así como también se propone una organización con una estructura administrativa que permita planificar, controlar y dirigir adecuadamente el proceso productivo y de comercialización del producto.

El capítulo tres, contiene la propuesta de inversión, la cual se identifica como “Producción, Protección y Conservación del Pinabete”, ésta pretende ser una alternativa de producción, para contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades. Incluye el estudio de mercado, el técnico y el financiero, así como la evaluación respectiva.

En el capítulo cuatro, se plantea la formación de una cooperativa como organización empresarial propuesta, incluye la justificación, el marco jurídico, los objetivos, las funciones, los recursos, la estructura, los soportes y las estrategias de la misma.

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones, que se consideraron pertinentes, las cuales se fundamentan sobre lo expuesto en los diferentes capítulos de este informe. Además se presenta el manual de organización que se espera sea de beneficio para la Asociación de Pequeños Productores de Pan.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen las características generales del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios y factor tierra.

1.1 ANTECEDENTES

Es un poblado de origen prehispánico, habitado por indígenas del grupo mam, cuyo nombre original era Itcal. Sin embargo, durante el período hispánico adoptó el nombre de San Ildefonso Istaguacán y luego San Ildefonso Ixtahuacán, el cual continúa como nombre oficial.

Etimológicamente, el nombre “proviene del vocablo Náhuatl, Ixtlahuacán que significa “lugar de amplia vista”, es decir llanura, vega o planicie cultivada. Proviene de los elementos “can”, que quiere decir “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 1740, quien fuera teniente alcalde. Pero, de acuerdo con el historiador Jorge Luis Ariolo, la actual cabecera municipal, 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. “De esa cuenta, con fecha 29 de septiembre de 1825, se fundó según la Ley Cuarta de la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretado por la Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1825; menciona a dicho lugar

como parte existente del circuito de Huehuetenango y se instituyó bajo el nombre de Ixtahuacán.”¹

La mayoría de los habitantes se dedica a la agricultura, en donde los cultivos más sobresalientes son el maíz y frijol. Aunque en tiempos anteriores, se dedicaban a la producción y comercio de copal en gran escala, por tal razón a sus habitantes se les ha conocido con el nombre de “copaleros”.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Este apartado se refiere a las características naturales que posee el Municipio, las cuales se describen a continuación.

1.2.1 Localización y extensión territorial

Está localizado a 298 kilómetros de la ciudad capital y a 48 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango, a una altura promedio de 1,580 metros sobre el nivel del mar, longitud de 19° 46” 10', y latitud de 15° 25” 00', cuenta con una extensión territorial de 184 kilómetros cuadrados. 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 perteneciente al departamento de San Marcos.

1.2.2 Condiciones climatológicas

Prevalece el clima templado, la temperatura media anual oscila entre los 18° y 24°. La época de verano abarca los meses de noviembre a abril y el invierno de mayo a octubre, en la cual presenta una precipitación pluvial que fluctúa entre los 1,000 y 1,500 milímetros.

¹ Francis Gall. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. Primera versión digital, Año 2000, Pág. 350.

1.2.3 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 del USDA utilizada en Estados Unidos que lo clasifica por la vocación que presentan, los cuales están distribuidos de la siguiente forma: clase agrícola VI con una extensión de aproximada de 526.68 Mz. y clase agrícola VII con una extensión de 25,807.40 Mz.

Æ Clase agrológica VII

Se caracteriza porque son superficiales de textura liviana, con drenaje natural imperfecto, de color gris en la superficie, la mayoría son de vocación silvícola, aunque en las pendientes comprendidas entre 00 y 32%, son factibles los cultivos anuales y permanentes; esta clase abarca el 98% de la superficie total del Municipio.

Æ Clase agrológica VI

Son superficiales de textura mediana, imperfectamente drenados y de color pardo, con potencial para cultivos, tales como: café, hortalizas, fríjol, flores y maíz. Sin embargo, esta clase representa únicamente el 2% de la totalidad de superficie.

1.2.4 Orografía

Se presenta una topografía quebrada y con pendientes pronunciadas, donde se encuentran ubicadas las montañas de Cuilco, El Retiro y La Peña Blanca, además los cerros Guiyá, Pix Pix, Serchil y Piedra de Luna. Asimismo, posee una parte de la Sierra de los Cuchumatanes, la cual se inicia en Santa Bárbara y limita los valles del río Selegua al norte y San Gaspar, al sur. Asimismo, frente a esta sierra se ubica la montaña meridional conocida con el nombre de Cumbre

del Papal, con una altura cercana a los 3,000 metros sobre el nivel del mar. Finalmente, según estudios del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, las condiciones geofísicas de San Ildefonso Ixtahuacán, corresponden a tierras metamórficas.

1.2.5 Hidrografía

Con base a la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, se identifican tres cuencas hidrográficas importantes, cuya captación en hectáreas para cada río es: Cuilco 10,473.95, Selegua 6,032.98 y Gualchinab 1,940.66. También se cuenta con recursos hidrográficos de menor importancia como los ríos: Agua Caliente, Apoal, Coxtón, Chilumilá, Chupil, El Limar, Helado, Islinge, Seco, Siete Caminos; dos riachuelos denominados: Cerro Grande y El Durazno; los arroyos son: Canutillo, Lavilla, Sochel, Tuicuxen; existen quebradas como las de: Acán, Chalum, Guiyá y Tuichalum. Finalmente, una laguna intermitente llamada Polajá y además cuatro nacimientos y dos pozos.

1.2.6 Bosques, fauna y flora

Bosques: se caracterizan por ser mixtos, es decir, que hay especies coníferas y latifoliadas, tales como: pino, roble, madrón y ciprés. Adicionalmente, es importante mencionar que, según un estudio efectuado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en el año 2002, el 25% de la cobertura forestal que aún persiste, es de origen natural.

Fauna: se ubica en las partes altas del Municipio, en donde se observan mamíferos, aves y anfibios (ardillas, taltuzas, chorchas, gorriones, culebras y lagartijas); antaño, según versión de los vecinos, en la región existieron especies como coyotes, venados, armados y otros. Sin embargo, en la actualidad han desaparecido y las que aún existen se encuentran en peligro de extinción,

debido al deterioro de su medio ambiente, por la expansión de la frontera agrícola y por el crecimiento de los centros poblados.

Flora: predominan plantaciones de ciprés y pinos, que derivado de la explotación irracional, las extensiones con estos cultivos han quedado arrasadas, situación que provoca un alto porcentaje de deforestación. Sin embargo, aún se puede observar en algunas áreas verdes, flores silvestres y cartuchos.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Aquí se mencionan diferentes características que permiten estudiar la población del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, las que a continuación se presentan.

1.3.1 Población por sexo

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación, así como estimaciones en el ámbito municipal del período 2000-2005, indican que la proyección oficial para el año 2003, es de 35,348 habitantes; de los cuales el 48% son hombres y el 52% son mujeres, esta diferencia se debe probablemente a los movimientos migratorios principalmente de los jefes de familia, que se registran del Municipio hacia México y a la costa sur guatemalteca.

1.3.2 Población urbana y rural

Según los datos estimados por el INE para el año 2003, hay 5,320 pobladores en el área urbana ubicados en la cabecera municipal y 30,028, residen en las comunidades rurales, que hacen un total de 35,348 personas.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle de los datos estimados para obtener el total de la población por sexo y su clasificación, según área geográfica.

Cuadro 1
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Población por sexo y área
Año: 2003

Descripción	Población					
	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Hombres	1,866	48	15,101	48	16,967	48
Mujeres	2,022	52	16,359	52	18,381	52
Total	5,320	100	30,028	100	35,348	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población, Año 1,994 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el área rural es donde se concentra un mayor porcentaje de personas, a consecuencia de que las actividades productivas de mayor importancia económica, son las agrícolas y pecuarias.

Al analizar la población por género, se observa que existe diferencia, en donde la femenina supera en un 4% a la masculina. Esto ocasiona dificultades en las actividades productivas al verse disminuida la mano de obra de los hombres.

1.3.3 Población económicamente activa

En este rango se agrupan a las personas comprendidas entre siete y 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica, o que están activamente en busca de trabajo; es decir que incluye a los ocupados y desocupados.

La estimación de la población económicamente activa -PEA- en el Municipio para el año 2003, indica que ésta se encuentra entre el 24% y 26%, de la población total como se observa a continuación.

Cuadro 2
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Población económicamente activa -PEA-
Años: 1994 y 2003

Años	Población	%	PEA	%
Censo 1994	21,898	100	5,468	25
Estimación año 2003	35,348	100	8,484	24
Muestra año 2003	1,970	100	512	26

Fuente: Elaboración propia con base a en datos del X Censo de Población, Año 1,994 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se muestra en el cuadro anterior la población económicamente activa mantiene su relación con respecto al nivel de estimación, lo que confirma la muestra realizada en el año 2003 en el trabajo de campo. Sin embargo, se observa que el porcentaje de ésta es bajo, debido a aspectos culturales y demográficos. Lo anterior como consecuencia que la labor que realizan las mujeres y los niños en el campo, no es considerada como actividad productiva propiamente; y la mayoría de la población se constituye por menores de edad en el rango de 0 - 18 años.

Las labores en las que se involucran son: la agricultura, el pastoreo, el corte de café y banano, en donde participa toda la familia sin importar la edad o género.

1.3.4 Densidad poblacional

Indica la cantidad de personas que habitan un espacio o territorio determinado; es decir, la relación del número de la población entre el territorio que ocupan. En el caso del Municipio, la densidad estimada para el año 2003 es de 192 habitantes por kilómetro cuadrado, principalmente en la cabecera municipal y las aldeas Ácal y San Miguel, que concentran al 49% del total de habitantes.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la delimitación territorial y la forma como están constituidas sus comunidades, así como las principales autoridades que las dirigen.

El Municipio está formado por un pueblo, ocho aldeas y 42 caseríos, San Ildefonso Ixtahuacán es la cabecera municipal y tiene la categoría de pueblo.

La municipalidad se clasifica como de primera categoría, por lo tanto las autoridades que la dirigen constituidas en una Corporación Municipal integrada por un alcalde; dos síndicos; siete concejales; un comisario; setenta y seis alcaldes auxiliares; un secretario; dos oficiales de secretaría; un tesorero; tres oficiales de tesorería; un fiel de mercado y un encargado de servicios públicos y ornato.

Asimismo, existe un Consejo Municipal de Desarrollo que sustituye al Consejo Promejoramiento, formado en el año 2002; también se habilitó la Unidad Técnica de Planificación Municipal, sin embargo, presenta limitaciones en cuanto a recursos financieros, físicos y de personal calificado, que permitan elevar el grado de progreso en el Municipio.

1.5 INFRAESTRUCTURA

Se refiere a toda obra, instalaciones y servicios públicos o privados de los que puede hacer uso la población, y esto se considera como una evaluación del nivel de desarrollo que posee la comunidad.

1.5.1 Vías de comunicación

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

1.5.2 Medios de transporte

Para movilizarse hacia Huehuetenango, se hace uso del servicio de tres buses extraurbanos que salen por la mañana rumbo a la terminal de la cabecera departamental y regresan por la tarde rumbo. A partir del 23 de junio de 2003, funciona una unidad tipo pullman directo hacia la ciudad capital, que sale a diario del pueblo a partir de la 1:30 y regresa a las 19:30 horas.

Adicionalmente, pasan camionetas provenientes de Cuilco y que se dirigen hacia la cabecera departamental, lo que incrementa de manera indirecta el servicio de transporte para los pobladores. También, a diario circulan pick-ups particulares que transitan desde el casco urbano hacia las aldeas y caseríos.

1.5.3 Educación

Actualmente existen 76 centros educativos en 25 poblados que brindan educación preprimaria, primaria, secundaria y diversificado; así como, una

guardería en la aldea Ácal; sin embargo no hay ningún establecimiento que brinde educación con orientación técnica, por lo que algunos estudiantes tienen que emigrar a la cabecera departamental o a Quetzaltenango.

Al año 2003, según la Dirección Técnica de Educación de Huehuetenango, la situación del sector educativo se encuentra de la siguiente manera:

Æ **Nivel preprimario bilingüe**

Existen 24 establecimientos que brindan esta educación, cuatro en el casco urbano y 20 en el área rural, con una cobertura del 54%.

Æ **Nivel primario**

En el área urbana se imparte en tres escuelas nacionales y un colegio particular; en la rural hay 20 escuelas, de las cuales cuatro son de autogestión; es decir, que su administración es compartida con un comité de padres de familia. La cobertura estimada es del 73%.

Æ **Nivel medio**

Ciclo básico: solamente se cuenta con un instituto nacional y un colegio privado en el área urbana y dos con modalidad de telesecundaria en el área rural. El nivel de asistencia alcanza el 57% en los hombres y para las mujeres es del 43%; lo que evidencia que conforme avanza el nivel educativo, existe menor acceso a éste, especialmente por parte de las mujeres; su cobertura es del 21%.

Diversificado: funciona un establecimiento de carácter privado ubicado en la cabecera municipal que cubre el 8.16% de la población, donde se imparte la carrera de magisterio bilingüe.

En la actualidad todos los centros educativos en general, presentan deterioro de la infraestructura, hacinamiento, escasez de maestros, carencia de material didáctico, no se cuenta con libros de texto y de consulta y la mayor parte del mobiliario se encuentra en mal estado.

Se registra déficit de la cobertura con relación a la demanda actual de educación. La participación de la población femenina es muy poca, debido a características culturales, especialmente en las comunidades indígenas, también se da un alto porcentaje de deserción estudiantil, provocado porque las familias completas emigran en el último trimestre.

1.6 SERVICIOS

Son todas aquellas actividades que permiten a la población un beneficio, las cuales se describen a continuación:

1.6.1 Estatales

Entre los principales servicios que se localizan están:

Æ Salud

Existe una dependencia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, también un centro de salud tipo “B”, un puesto de salud en la aldea Ácal y en diferentes poblados se cuenta con pequeños botiquines comunitarios donados por ONG’s.

Æ Seguridad

Se cuenta con una subestación de la Policía Nacional Civil -PNC- encargada de brindar seguridad a los habitantes; un Juzgado de Paz, que presta servicios referentes a la administración de justicia; y una delegación del Tribunal Supremo Electoral.

Æ **Energía eléctrica residencial**

En la actualidad el 50% de la población cuenta con energía eléctrica domiciliar. Según los resultados de la encuesta efectuada, la aldea El Papal y sus caseríos, son los que presentan limitación en cuanto a este servicio. Sin embargo, con el inicio del Programa de Electrificación Rural -PER-, como parte de las políticas gubernamentales y Unión Fenosa, se espera ampliar la cobertura hasta alcanzar el 100% en el corto plazo.

1.6.2 Municipales

Son los servicios que se prestan en la comunidad por parte de la municipalidad, como los siguientes:

Æ **Agua**

Actualmente hay seis pozos mecánicos en igual número de centros poblados, así como, varios nacimientos los cuales abastecen a un sector importante de la población, con un servicio regular de tres horas y media diarias, con un costo bajo en la cabecera municipal. El agua es entubada, se encuentra en trámite la adquisición del equipo necesario para potabilizar el agua en el pueblo. De acuerdo a datos proporcionados por la municipalidad, la cobertura de este servicio es del 69%.

Æ **Alumbrado público**

Es de carácter monofásico (110V), solamente se presta en la cabecera municipal, en el cantón Chicup y el centro de las aldeas San Miguel, Polajá, Granadillo, La Cumbre, y Ácal. Con respecto a datos del año 1994, no se registra ningún incremento significativo en este servicio.

Æ **Drenajes**

Se inició desde 1985 y se terminó en 1999. En la actualidad se cuenta con el 85% aproximado de cobertura del servicio en la cabecera municipal.

Æ **Letrinas**

En el área urbana 758 viviendas cuentan con este servicio y en la rural 2,535, el nivel de cobertura es del 49%.

Æ **Mercados**

Existen tres de carácter formal, uno en la cabecera municipal y los otros en las aldeas Ácal y San Miguel. Adicionalmente, se cuenta con instalaciones informales en las aldeas Chiquililá y El Papal; en el resto de las comunidades no se dispone de infraestructura para este fin.

Æ **Otros servicios**

Entre éstos, se pueden mencionar: cementerios, salones de usos múltiples, oficina de correos y telégrafos y una biblioteca.

1.6.3 Privados

Son proporcionados por empresas privadas, entre los cuales están:

Æ **Energía eléctrica comercial e industrial**

Funciona únicamente en la planta de procesamiento de la empresa Minas de Guatemala, S. A.

Æ **Telecomunicaciones**

Hay una oficina de correos, además de servicio telefónico comunitario, domiciliar

y móvil, que prestan empresas privadas, que cubren especialmente el casco urbano y en algunas aldeas más cercanas.

Æ **Casas de cambio**

Existen dos sucursales de una casa de cambio autorizada, denominada Intercapitales, S. A. Se encuentran ubicadas, en la cabecera municipal y en la aldea San Miguel; prestan servicio de recepción de remesas familiares y canje de moneda.

Æ **Clínicas particulares**

Funcionan dos clínicas parroquiales, dos particulares y siete ventas de medicina.

Æ **Otros**

Hoteles, tiendas de distinta categoría, zapaterías, talleres de reparación de calzado, carnicerías que distribuyen a diario y otras en forma alterna la carne que consume la población, cantinas, comedores, molinos de nixtamal, negocios que se dedican a la venta de carne; ferreterías y ventas de granos básicos. En las aldeas y caseríos hay tiendas de abarrotes, talleres artesanales, ventas de medicinas y licores.

1.7 FACTOR TIERRA

Se encuentra conformada por la forma de tenencia, concentración y uso de la tierra.

1.7.1 Tenencia

Este aspecto se refiere a la relación que vincula al productor con la tierra que se trabaja, esto no implica necesariamente propiedad.

Aproximadamente el 95% de la población no cuenta con títulos de propiedad sobre la tierra que poseen, debido a los desplazamientos provocados por el conflicto armado interno en las décadas de los 70 y 80. Los pobladores se retiraron de sus tierras y con la destrucción de la Municipalidad en el año 1982, se perdieron los registros sobre la propiedad, a la fecha sólo se extienden cédulas municipales sobre los terrenos y no títulos autorizados por notario público.

A continuación se muestran las diferentes formas de tenencia de la tierra, con base a las cifras obtenidas en el III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y de 2003.

Cuadro 3
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2003

Forma de tenencia	Año 1979				Año 2003			
	Número de fincas	%	Superficie en Mz.	%	Número de fincas	%	Superficie en Mz.	%
Propias	2,263	96.92	5,807.93	95.81	4,008	86.28	5,755.50	88.41
Arrendadas	7	0.30	0.98	0.02	62	1.34	40.16	0.62
Propias y arrendadas	16	0.68	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	0.47	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: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario Años 1,979 y 2,003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La forma más común de tenencia de la tierra es la propia, como se observa en el cuadro anterior, la mayor parte, cultivada por sus propietarios y el resto se da en arrendamiento, aunque en menor porcentaje. De acuerdo al IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, se refleja un decremento en propiedad del 10.64%, con relación a datos que tenían para el año de 1979.

1.7.2 Concentración

Existe un predominio de minifundios, clasificados como microfincas y fincas subfamiliares, porque al comparar las cifras relativas del III y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003, se observa que la estructura de propiedad de la tierra ha cambiado, ahora se concentran pequeñas extensiones de tierra en muchas manos.

Con base en los resultados anteriores, se determinó que la concentración de la tierra se manifiesta de la siguiente manera:

Cuadro 4
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979 y 2003

Tamaño de finca	Año 1979				Año 2003			
	No. de fincas	%	Superficie en Mz.	%	No. de fincas	%	Superficie en Mz.	%
Microfincas	894	38.29	532.24	8.78	2,594	55.84	1,329.89	20.43
Subfamiliares	1,344	57.56	4,019.07	66.30	2,025	43.60	4,515.50	69.37
Familiares	95	4.07	675.91	11.15	23	0.50	312.28	4.80
Multifamiliares	2	0.08	834.73	13.77	3	0.06	351.56	5.40
Total	2,335	100.00	6,061.95	100.00	4,645	100.00	6,509.23	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario Años 1,979 y 2,003 proporcionados por el Insituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa un cambio en la forma de tenencia del año 1979 al 2003, debido a que anteriormente dos tercios eran fincas subfamiliares y el restante se encontraba dividido en microfincas, familiares y multifamiliares, en la actualidad, con base a datos del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, estos dos últimos estratos se han reducido por la atomización a consecuencia de factores como ventas, herencias y otros, lo que se muestra en el incremento de las microfincas y las fincas subfamiliares.

1.7.3 Uso

Es el empleo que se le da a la tierra y la ventaja que de ella obtiene quien la posee, sin tomar en cuenta la vocación del suelo. En este sentido, se determinó que la mayor parte de la tierra del Municipio se destina a la producción de maíz y frijol, las áreas verdes son destinadas a pasturas que sirven de alimento al

ganado. No se registra una diversificación de cultivos, ya que los agricultores no cuentan con los recursos necesarios, asesoría técnica y financiamiento, para invertir en esta actividad productiva.

En el año 1979 existían tierras en descanso y en mínima parte se usaba para cultivos permanentes, comparadas con el año 2003, éstas desaparecieron, hecho que demuestra que los pobladores cultivan sus terrenos como un medio de subsistencia, especialmente con productos destinados para el autoconsumo.

El siguiente cuadro muestra 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 los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003, sobre la superficie de las fincas censales, sobre la superficie total del territorio que incluye cerros y montañas, además de las fincas particulares.

Cuadro 5
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Uso de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Uso del suelo	1979		2003	
	Mz.	%	Mz.	%
Cultivos anuales	5,006.34	82.59	4,588.20	70.49
Cultivos permanentes	27.89	0.46	470.73	7.23
Pastos	303.10	5.00	76.75	1.18
Bosques y montes	673.87	11.11	1,312.09	20.16
Otras tierras ^{1/}	50.75	0.84	61.46	0.94
Total	6,061.95	100.00	6,509.23	100.00

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario Años 1,979 y 2,003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que la mayor extensión de tierra es utilizada para cultivos anuales y permanentes (77.72%), otra está ocupada por pastos, bosques y montes (21.34%) y otras tierras ocupan el restante 0.94%, la distribución anterior, afecta el desarrollo de los ecosistemas y zonas de vida del lugar.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS

Las panaderías se definen como unidades económicas dedicadas a la producción de pan, producto que es consumido por los habitantes de la localidad. Actualmente, se localizan siete unidades productivas de pan, según registros oficiales obtenidos en el Centro de Salud de la localidad, información que se corroboró en la investigación de campo.

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El pan es un producto perecedero, de primera necesidad y forma parte de la canasta básica alimenticia para la población.

Æ Análisis histórico

De acuerdo al censo artesanal de 1978, en el Municipio predominaba la manufactura de productos de hilado y tejido de textiles, madera, morrales, panela, pan, elaboración de cigarros, prendas de vestir y tejas de barro. Dichas actividades han desaparecido por la falta de apoyo económico y la innovación de artículos sustitutos, sin embargo las panaderías son las únicas que permanecen, por satisfacer las necesidades de la población y ser parte de la dieta alimenticia. En la actualidad se localizan siete unidades productivas, de las cuales, según encuesta la más antigua tiene 20 años de elaborar el pan que ya es tradición en el lugar.

2.2 PRODUCCIÓN

De conformidad con el trabajo de campo realizado, se determinó que existen siete productores de pan, de los cuales seis se clasificaron como

microempresarios, quienes participan con Q. 356,234; y una pequeña empresa, con Q. 781,897 del valor total de la producción anual de panaderías.

Derivado de esta caracterización de la producción, en el presente trabajo de investigación no se incluirá el estudio de la pequeña empresa, al considerar que cuenta con mayor capacidad de capital y nivel tecnológico para sus operaciones. Dicha asimetría, no permitiría cumplir con los objetivos de la organización que se propone, de que todos los socios tengan los mismos derechos y obligaciones; por tal razón los datos que se presentan en el contenido de este capítulo corresponden a la microempresa.

2.2.1 Destino de la producción

La producción de pan se destina a la población del Municipio en general, pero principalmente a la del casco urbano, por ser allí el lugar donde se ubican las unidades productivas.

2.2.2 Volumen y valor de la producción

Para conocer la importancia que representa en la economía del Municipio, la actividad de panadería, se presenta en el siguiente cuadro el volumen y valor de la producción anual.

Cuadro 6
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Panaderías
Volumen y valor de la producción anual
Año: 2003

Tipo de pan elaborado	Harina procesada por qq	Rendimiento en unidades por qq	Total unidades producidas	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Francés	79.20	1,067	84,506	0.40	33,802
Palmeado	126.00	1,600	201,600	0.40	80,640
Mestizas	111.60	800	89,280	0.75	66,960
Pastelitos	90.00	1,600	144,000	0.60	86,400
Tortas	82.80	267	22,108	4.00	88,432
Totales	489.60		541,494		356,234

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

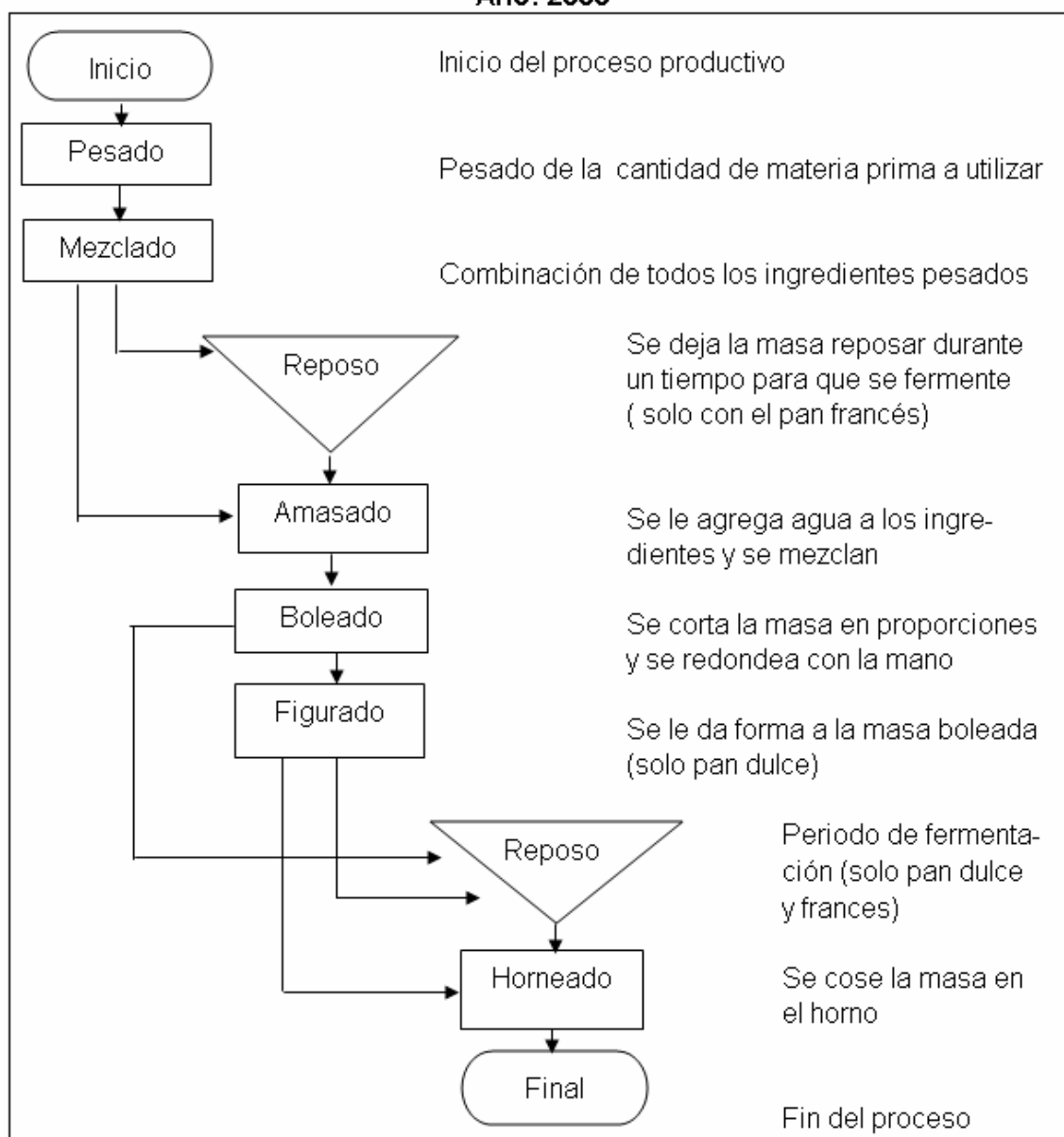
El cuadro anterior permite observar las diferentes variedades del producto que se elaboran. Los quintales de harina que se utilizan varían de acuerdo a la cantidad de pan que cada productor hornea y para efectos de este estudio se sumó la producción de los seis productores.

2.2.3 Proceso productivo

Es una actividad familiar, que se ha practicado de generación en generación, los conocimientos y técnicas son transmitidos de padres a hijos, razón por la cual es, aunque de manera indirecta, una fuente de desarrollo familiar. Para llevarlo a cabo, previamente se deben preparar los ingredientes a utilizar y pesarlos de acuerdo a la cantidad de pan y variedad que se quiera obtener; éstos se mezclan y el resultado será una masa, que es necesario dejar reposar para luego cortarla en porciones y bolear, se le da la forma deseada y nuevamente esperar un tiempo para hornearlo. Es importante tomar en cuenta que se debe tener especial cuidado con la temperatura o calentamiento del horno, para que el pan adquiera un color uniforme, ya que cualquier descuido puede provocar que el pan se queme.

A continuación se describe cada una de las fases necesarias para la elaboración del pan, se toma en cuenta la terminología usada en el lugar investigado.

Gráfica 1
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Diagrama del Proceso Productivo de la Elaboración de Pan
Año: 2003



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

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

Las unidades productivas realizan el proceso de producción en forma manual. Los hornos que se utilizan trabajan con leña, también es importante mencionar que no se hace uso de preservantes ni colorantes que permitan otro acabado al producto.

2.4 COSTO DE PRODUCCION

Para obtener la información necesaria en la determinación del costo de producción, se procedió a efectuar entrevistas con los propietarios de las unidades productivas, en este caso las panaderías y de acuerdo con los datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que el costo de producción como por ejemplo en la elaboración de 1,067 unidades de pan francés, que corresponde a un quintal de harina procesada es de Q. 335.22, el cual se determina de la siguiente forma: el costo directo unitario Q. 0.31417 multiplicado por 1,067 unidades producidas.

En el cuadro siguiente se muestra el detalle del costo directo de producción de pan, en el cual se hace una comparación de los costos obtenidos en la encuesta y los reales o imputados de las diferentes variedades que se elaboran en el Municipio.

Cuadro 7
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Panaderías
Costo directo de producción
De Julio 2002 a Junio 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Materia prima	153,448	153,448	0
Harina dura/suave	73,836	73,836	0
Azúcar	14,369	14,369	0
Levadura	4,435	4,435	0
Manteca	25,468	25,468	0
Royal	6,166	6,166	0
Sal	221	221	0
Agua	5,560	5,560	0
Huevos	23,393	23,393	0
Mano de obra directa	0	29,902	29,902
Salario (Acuerdo Gub. 459-2002)	0	21,550	21,550
Bonificación incentivo Dto. 37-2001	0	4,080	4,080
Séptimo día	0	4,272	4,272
Costos indirectos variables	14,070	24,713	10,643
Leña	12,601	12,601	0
Bolsas plásticas	1,469	1,469	0
Cuotas patronales	0	2,755	2,755
Prestaciones laborales	0	7,888	7,888
Costo directo de producción	167,518	208,063	40,545

		Unidades			
Costo directo unitario	%	producidas			
Francés	16	84,506	0.23656	0.31417	0.07761
Palmeado	37	201,600	0.22477	0.27653	0.05176
Mestizas	16	89,280	0.45552	0.55903	0.10351
Pastelitos	27	144,000	0.21943	0.27119	0.05176
Tortas	4	22,108	1.35452	1.66467	0.31014

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

En el cuadro anterior se puede observar que existe diferencia en los costos, según encuesta y los reales o imputados en cada una de las distintas variedades de pan, esto se debe a que en los primeros el productor no considera la mano de obra directa (sueldos, bonificación incentivo, séptimo día), cuotas patronales y prestaciones laborales en la determinación del costo de producción.

Æ Rentabilidad

Expresa los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado para su obtención; usualmente se representa en porcentajes, también se puede decir que es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio.

Estado de resultados

Muestra la información relacionada con los ingresos, gastos, y los resultados de las operaciones del negocio al final del período contable anual o uno más corto.

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de pan de las panaderías en estudio.

Cuadro 8
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Panaderías
Estado de resultados
De Julio 2002 a Junio 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	356,234	356,234	0
Francés (84,506 unid. x Q. 0.40)	33,802	33,802	0
Palmeado (201,600 unid. x Q. 0.40)	80,640	80,640	0
Mestizas (89,280 unid. x Q. 0.75)	66,960	66,960	0
Pastelitos (144,000 unid. x Q. 0.60)	86,400	86,400	0
Tortas (22,108 unid. x Q. 4.00)	88,432	88,432	0
(-) Costo directo de producción	167,518	208,063	40,545
Ganancia marginal	188,716	148,171	(40,545)
(-) Gastos fijos	0	134,712	134,712
Alquileres	0	10,800	10,800
Energía eléctrica	0	1,440	1,440
Depreciaciones	0	150	150
Sueldos	0	73,872	73,872
Bonificación incentivo Dto. 37-2001	0	18,000	18,000
Cuotas patronales	0	7,882	7,882
Prestaciones laborales	0	22,568	22,568
Ganancia antes del ISR	188,716	13,459	(175,257)
(-) ISR 31%	58,502	4,172	(54,330)
Ganancia neta del ejercicio	130,214	9,287	(120,927)
Costo absorbente total	167,518	342,775	175,257
Costo absorbente unitario			
Francés	0.23656	0.46543	0.22887
Palmeado	0.22477	0.42779	0.20302
Mestizas	0.45552	0.84265	0.38713
Pastelitos	0.21943	0.49808	0.27865
Tortas	1.35452	3.17729	1.82277

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

En el cuadro anterior se puede observar que del 100% del total de las ventas, el costo directo de producción imputado representa el 58.41% y la ganancia

marginal el 41.59%, de esta manera se determinó que la producción de pan que se estableció en el período indicado, genera ganancia según datos encuesta e imputados.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En el Municipio, el crédito proviene de dos fuentes que son la interna y externa.

2.5.1 Internas

El 100% del financiamiento que se utiliza es propio, los productores emplean lo obtenido del total de las ventas para financiar la producción diaria.

2.5.2 Externas

En el Municipio no existe ninguna entidad que brinde apoyo económico a esta actividad, además se puede mencionar que la producción diaria es vendida en su totalidad.

A continuación se detalla el cuadro donde se presenta el financiamiento que se utiliza en el proceso de producción de pan.

Cuadro 9
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Panaderías
Financiamiento
De Julio 2002 a Junio 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta			Imputado		
	Propio	Ajeno	Total	Propio	Ajeno	Total
Materia prima	153,448	0	153,448	153,448	0	153,448
Mano de obra directa	0	0	0	29,902	0	29,902
Costos indirectos variables	14,070	0	14,070	24,713	0	24,713
Costo directo de producción	167,518	0	167,518	208,063	0	208,063
Gastos fijos	0	0	0	134,712	0	134,712
Costo absorbente	167,518	0	167,518	342,775	0	342,775

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

En el cuadro anterior se observa el uso del capital propio, esto según datos encuesta; en cuanto a los datos imputados se consideró la mano de obra directa y gastos fijos los que el productor tendría que cubrir con la reinversión de utilidades, la cual es una de las modalidades del financiamiento interno.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe el proceso de venta del producto de panaderías, a través de la mezcla de mercadotecnia.

Æ Producto

El pan es de carácter perecedero, de primera necesidad y forma parte de la canasta básica alimenticia para la población. Los ingredientes principales utilizados en la elaboración son: harina de trigo, manteca vegetal, levadura, azúcar, sal, huevos, royal y agua; y la cantidad varía de acuerdo al tipo, tamaño y volumen que se produce. Entre las variedades que se trabajan se encuentran

el pan francés y dulce, entre estos: palmeado, mestizas, pastelitos y tortas; que son tradicionales del lugar.

Empaque y embalaje

El producto se traslada del horno hacia el área de venta en bandejas y se colocan en vitrinas; para esto no se empaca previamente el producto; sin embargo, las unidades se entregan al consumidor en bolsas plásticas.

Peso

El proceso se realiza de forma rudimentaria ya que el panadero solo con tomar la bola de masa en su mano calcula el peso adecuado para la elaboración del pan.

Calidad

Para mantener la consistencia del producto requerida por el cliente, influyen los ingredientes que se utilizan para la preparación de la mezcla, que sirve de base en la elaboración del pan, como también el proceso manual, hornos de ladrillo empleados y el tiempo necesario en el cocimiento del pan.

Durabilidad

La durabilidad del pan es de un día, por esta razón el productor elabora lo necesario diariamente y así evitar que sobren unidades.

Æ Precio

No se cuenta con un método adecuado para determinar el precio del producto, lo establecen con la consideración de los costos y el precio ofrecido por otros productores.

Estacional

El precio de venta para los productos en todas las unidades productivas de la actividad artesanal es igual en cualquier época del año, por lo que no importa la temporada o actividades que se lleven a cabo en la localidad.

Por intermediario

La venta de pan se realiza directamente por el productor al consumidor final, en el proceso de venta no se hace ningún descuento (no hay crédito).

Oferta

La venta de pan se realiza principalmente en el casco urbano del Municipio.

Æ Plaza

El consumidor final concurre al lugar de venta para comprar el pan, el que se exhibe en pequeños mostradores o vitrinas y canastos, el propietario es el encargado de vender y atender al cliente.

Mercado del producto segmentado

La producción cubre parte del casco urbano, debido a que la pequeña empresa absorbe el resto de la oferta, el cual satisface la demanda, el producto es accesible a la población en general, no existe diferencia en cuanto a nivel de ingresos económicos, costumbres, edades, religión entre otros.

Por ingresos

El pan está al alcance económico de las familias que se inclinan por el consumo del producto a diario.

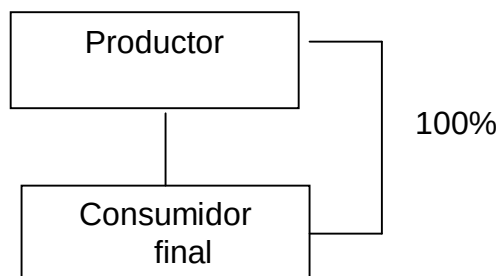
Por región

El producto de las panaderías es para consumo local, por esta razón el volumen de producción de pan no varía.

Canales utilizados

A continuación, se presenta gráficamente la forma de comercialización de las panaderías, donde se puede observar que no existen minoristas en la venta de la producción.

Gráfica 2
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Panaderías
Canales de Comercialización
Año: 2003



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

Como se muestra en la gráfica anterior el producto se vende en su totalidad al consumidor final, donde se realiza una actividad de compraventa, el cual no tiene niveles de intermediarios.

Márgenes de comercialización

Debido a que en las unidades productivas el propietario es quien vende directamente al consumidor final, no existen márgenes de comercialización, la ganancia es absorbida totalmente por el productor.

Æ Promoción

El producto se da a conocer por su calidad y características particulares en el punto de venta, los compradores que requieren de los artículos lo realizan de acuerdo a sus gustos, preferencias y necesidades en forma directa con el productor.

Tipo de publicidad

El tipo de promoción o publicidad que utiliza en las panaderías, no es más que un letrero pintado en la pared del negocio, como también mantener la calidad en el producto, la cual es conocida ya por los consumidores y son ellos quienes deciden en dónde lo adquieren, ésta es una publicidad no pagada.

A quien va dirigido

La población de la cabecera municipal es el principal mercado para las unidades productivas.

Medios

No existe ningún tipo de divulgación que promueva la comercialización, el producto se ha dado a conocer a través de la venta directa y el contacto personal con los clientes.

Fuerza de ventas e incentivos

No hay personas empleadas que desarrollen esta actividad, por lo que no existen incentivos, debido a que la empresa es de tipo familiar.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

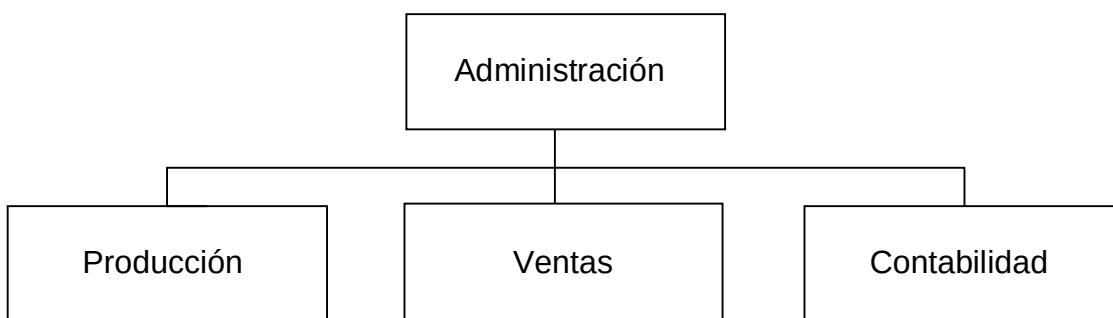
Se refiere a la estructuración técnica de relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y materiales de un organismo social, con el fin de alcanzar los objetivos que se han propuesto.

Æ Situación actual

Las panaderías tienen un mismo sistema de organización, la estructura organizacional es en forma lineal. Los propietarios, son a la vez jefes del núcleo familiar, designan tareas, funciones y planifican la producción, ejercen las funciones administrativas en forma empírica, llevan control de datos sobre ingresos, gastos y utilidades como también se encargan de tener un registro general sobre el proceso productivo, el cual se efectúa de acuerdo a los requerimientos necesarios de cantidad de materia prima, tiempo necesario de producción para evitar la merma y deterioro del producto.

A continuación se presenta el diseño de la organización:

Gráfica 3
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Panaderías
Diseño Organizacional
Año: 2003



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

Como se puede observar en la gráfica anterior el productor es quien administra desde planificar, controlar y ejecutar las actividades que se desarrollan en el proceso productivo y se percibe la participación de la familia en las distintas tareas.

Condiciones para su desarrollo

Para analizar el desarrollo de la actividad objeto de estudio, es necesario determinar las condiciones adecuadas en que debe desenvolverse este proceso, las cuales son: legales, mercadológicas, técnicas, financieras, y administrativas.

Legales

Las panaderías no tienen restricción legal que limite su desarrollo, solamente es necesario cumplir con ciertos trámites que exigen las entidades municipales y centro de salud, tales como: licencia sanitaria del negocio, tarjeta de salud de los propietarios y empleados. Adicionalmente, es necesario estar inscritos en el régimen tributario de la Superintendencia de Administración -SAT-, para el pago de impuestos a la Municipalidad.

Mercadológicas

La oferta la integra la producción total de los siete productores, que es una cantidad aproximada de unidades de 1,256,709, entre francés y pan dulce.

La demanda local, como consecuencia de que el pan es un producto de la canasta básica, está formada por la población, que de acuerdo con la proyección del -INE- asciende a 35,348 habitantes, especialmente del área urbana que son 5,320.

El producto se da a conocer por su calidad y características particulares en el punto de venta, los compradores que requieren de los artículos, lo realizan de acuerdo a sus gustos, preferencias y necesidades, en forma directa en la unidad productiva.

El tipo de promoción o publicidad que se utiliza es únicamente un letrero pintado en la pared del negocio, mantas publicitarias y rótulos en la entrada del local.

Técnicas

El proceso productivo en general es realizado en forma manual con tecnología tradicional. La adquisición de materia prima es abastecida mediante proveedores no locales.

Financieras

Actualmente en el Municipio no se cuenta con facilidades crediticias o financieras para el desarrollo de la actividad artesanal, por lo que cada propietario financia su producción con capital propio.

Administrativas

En la actualidad es el propietario el encargado de llevar los controles administrativos aunque de forma empírica. Por lo cual es importante promover la formación de una estructura organizacional que permita el aprovechamiento de los recursos, humanos, físicos y financieros.

2.8 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Se define como organización a “la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo

aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue”.²

Al tomar en consideración las características de la actividad productiva de panadería y con el objeto de optimizar los recursos disponibles, se plantea la creación de una asociación de productores de pan, con la participación de los microempresarios de la localidad.

En la actualidad, los artesanos trabajan con tecnología tradicional, mano de obra familiar y en algunos casos contratan un ayudante al que le pagan un salario a destajo, es decir con base a los quintales de harina producidos diarios, el mercado es únicamente local, no aplican técnicas de mercadeo para ampliar su demanda; factores que limitan su expansión y desarrollo.

Por lo anterior, se estima conveniente organizar a los microempresarios, para obtener mejores rendimientos en su producción, establecer estándares de calidad, requeridos por el cliente.

Como valor agregado al producto, se elaboran dos nuevas variedades de pan dulce, que son: tortas de pan de queso con pasas y con fruta cristalizada, además de implementar capacitación en técnicas de panadería y mercadeo, que eficiente el proceso productivo y de comercialización.

Tipo

Debido a las características del producto y las necesidades de los productores, se estudiaron las ventajas y beneficios de crear una organización que permita un mejor desarrollo económico y productivo, lo que se estima será posible, a través

² Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1995. Pág. 73.

de una Asociación de Pequeños Productores de Pan, cuya sede se ubicará en la cabecera municipal.

Justificación

Con la estructura propuesta los productores se organizan de forma fácil, debido a que no requiere de un nivel alto de educación, tiempo y recursos financieros. Así también para estimular el trabajo colectivo, lo que les permite ampliarse para obtener un crecimiento económico y social. Las ventajas a obtener son: compra de insumos a un menor costo y con mayores facilidades de pago; capacitación y asistencia técnica; apertura a planes de financiamiento; implementación de nuevas y mejores vías de comercialización, así como, optimizar los procedimientos de trabajo en cada una de las unidades productivas; que redundará en la captación de más ingresos económicos y calidad de vida de todos los participantes.

De conformidad con el trabajo de campo realizado, se determinó que existen siete productores de pan, de los cuales seis se clasificaron como microempresarios y participan con el 30% de la producción; y una pequeña empresa, que produce el 70%.

Derivado de esta caracterización de la producción, la asociación no incluirá la participación de la pequeña empresa, al considerar que cuenta con mayor capacidad de capital y nivel tecnológico para sus operaciones. Dicha asimetría, no permitiría cumplir con los objetivos de la organización, de que todos los socios tengan los mismos derechos y obligaciones.

Objetivos

Al implementar la organización propuesta se espera alcanzar los siguientes objetivos:

Æ General

Organizar a los productores de pan por medio de una asociación que permita incrementar la producción y mejorar la comercialización de la misma, minimizar los costos y optimizar los recursos para lograr mayores beneficios.

Æ Específicos

- Brindar asesoría técnica, a través capacitaciones coordinadas con instituciones y empresas distribuidoras de productos de panadería, para mejorar el proceso de producción y la calidad del producto terminado.
- Identificar instituciones que brinden apoyo financiero para esta actividad productiva y que por medio de la asociación se logre beneficiar a los productores de pan, para facilitar una apertura a planes de financiamiento externo.
- Comercializar el producto para satisfacer la demanda actual, a través de programas que permitan abrir nuevas vías para expandir el mercado.
- Diversificar la producción para incrementar los beneficios, a través de elaborar dos nuevas variedades de pan.

Funciones

Entre las principales funciones que se llevarán a cabo se mencionan las siguientes:

- Planificar, organizar y controlar actividades en las unidades productivas con el fin de optimizar los recursos disponibles.
- Establecer estándares de calidad en el proceso productivo para obtener un producto final de calidad que redunde en mejores beneficios, tanto para el consumidor como para el productor.
- Ampliar el mercado, a través de la utilización de canales adecuados de comercialización, para incrementar la demanda.
- Coordinar la producción de las nuevas variedades de pan, con el objeto de elaborar un producto estándar y de aceptación para la comunidad.

Recursos

Para cumplir con los objetivos propuestos planteados por la organización, es preciso contar con los siguientes recursos:

Æ Humanos

Se iniciará con seis miembros propietarios de las microempresas que cuentan con instalaciones propias y que reúnen condiciones mínimas para llevar a cabo el proceso productivo. Entre éstos, se seleccionará a las personas que integren la Junta Directiva, conformada por: un presidente, quien a la vez será el

administrador; un tesorero y encargado de producción; y, un secretario que simultáneamente será responsable de las funciones de ventas; quienes no devengarán un sueldo fijo por tales atribuciones, pero sí cobrarán dietas. Adicionalmente, se contratará: un vendedor, un técnico que capacite a los socios cada tres meses y los servicios de una oficina contable para llevar los registros de la situación financiera de la asociación. A continuación se presenta el desglose de estos gastos:

Cuadro 10
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Asociación de pequeños productores de pan
Costo de los recursos humanos
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Dietas Junta Directiva		3,600.00
Presidente (Administrador)	1,200.00	
Tesorero (Producción)	1,200.00	
Secretario (Ventas)	1,200.00	
Pago a vendedor		14,007.16
Sueldo	9,000.00	
Prestaciones	5,007.16	
Servicios contables		1,800.00
Servicios de Capacitación		1,200.00
Total		20,607.16

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior, el costo total anual de estos recursos será de Q. 20,607.16.

Æ Físicos

Se contará con un local que funcionará como oficina y bodega, donde se llevarán a cabo las reuniones mensuales y se almacenará la materia prima. También comprende los gastos para el funcionamiento de la asociación, como se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Asociación de pequeños productores de pan
Costos de los recursos físicos
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Gastos de Constitución		2,500.00
Mobiliario y equipo		2,500.00
2 Escritorios	500.00	
2 Sillas secretariales	400.00	
10 sillas plásticas	300.00	
Maquina de escribir	500.00	
Archivo de metal	400.00	
Estanterías de madera	400.00	
Alquiler de Sede		4,800.00
Mantenimiento de Sede		1,200.00
Total		11,000.00

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003

Como se observa en el cuadro anterior, el costo total anual de los recursos físicos será de Q. 11,000.00.

Æ **Financieros**

El costo total determinado para el inicio de operaciones de la asociación será de Q.31,607.16, desglosados de la siguiente manera:

Recursos humanos		Q. 20,607.16
Recursos físicos	<u>Q. 11,000.00</u>	
Costo inicial total		Q. 31,607.16

Se estima que este costo será financiado a través de cuotas individuales de Q.5,937.23; aportación equivalente al 10% de la producción anual, esto generará un monto total de Q. 35,623.38, que servirá para cubrir los costos iniciales de la asociación y obtener un remanente de Q. 4,016.22, que se utilizará como capital de trabajo. Razón por la cual no se contempla utilizar fuentes externas de financiamiento.

Debido a que los microempresarios realizan el proceso productivo en cada una de sus instalaciones y se encargan de la comercialización del pan, se propone que a través de la asociación éstos incrementen su producción con el fin de cubrir otros mercados y obtener más ingresos.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Para la organización se definirá un sistema formal de funciones, que describe las obligaciones y deberes que deben desempeñar, así como la autoridad y coordinación que existirá entre cada actividad para alcanzar los objetivos. A continuación se presenta el diseño organizacional y el sistema de organización.

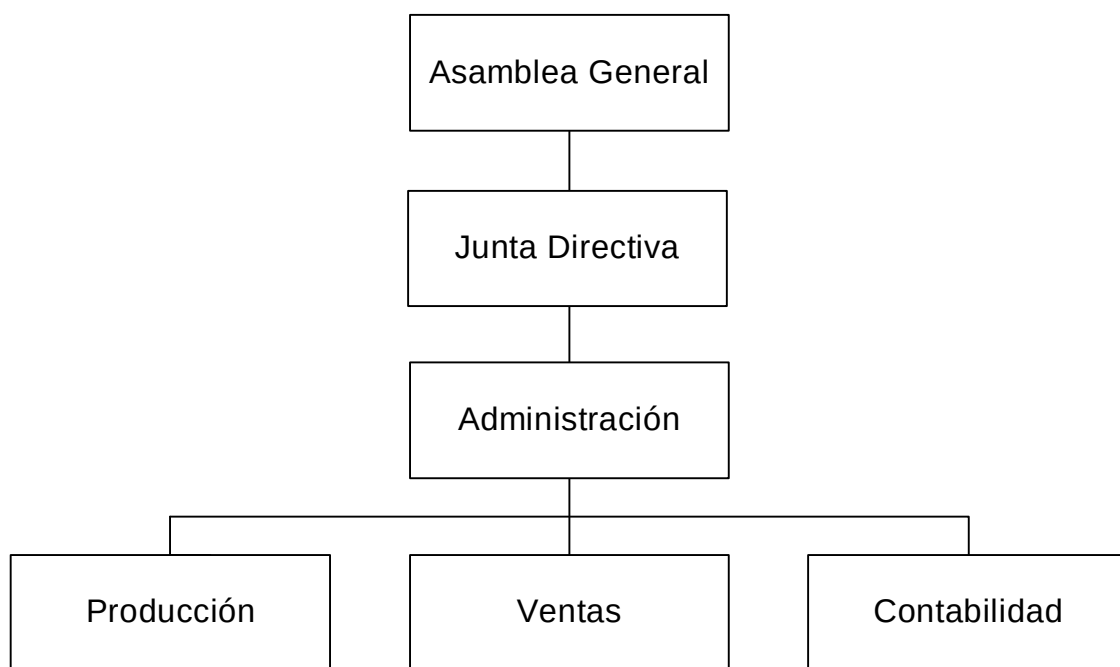
Diseño organizacional

“El diseño de la estructura básica involucra problemas centrales como la forma en que será dividido el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones,

grupos, departamentos, divisiones, etc., y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos organizacionales”.³

A continuación se presenta el organigrama funcional propuesto, para la Asociación de Pequeños Productores de Pan.

Gráfica 4
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Asociación de Pequeños Productores de Pan
Diseño organizacional
Año: 2004



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

³ J. W. Lorsch. Et. Al. Introducción al Diseño Estructural de las Organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de Apoyo a la Docencia, Compilación de Material Bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. Pág. 23

Sistema de organización

Se propone, una organización funcional en la cual, la autoridad y responsabilidad se transmite en línea directa, participan todos los socios con igualdad de derechos y obligaciones, las actividades se planifican, organizan bajo el control de los mismos.

Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se detallan las funciones que deben realizar cada una de las unidades administrativas de la asociación.

Æ Asamblea General

Establecer políticas generales de acción que redunden en beneficio de todos los socios de la organización y velar por el cumplimiento de los objetivos propuestos. Constituye la máxima autoridad.

Æ Junta Directiva

Ejecutar las disposiciones generales de la Asamblea General.

Æ Administración

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

Æ Producción

Elaborar y controlar el cumplimiento de programas de producción, contactar a los proveedores para obtener materia prima a precio de mayorista.

Æ Ventas

Elaborar y ejecutar el plan de ventas, que permita dar a conocer el producto en los diferentes mercados de las aldeas y otros municipios, con el objeto de ampliar los canales de comercialización.

Æ Contabilidad

Llevar registros y control de operaciones contables y financieras. Para esta función se contratarán servicios particulares de una oficina contable.

Requerimientos de la organización

Se describen los requisitos necesarios para el funcionamiento de la organización éstos son: localización, operación, distribución en planta, relaciones operacionales y contractuales y carga administrativa.

Localización

La oficina estará ubicada en la cabecera municipal, debido a la concentración de los productores en esta área.

Operación

Son las normas que orientan el funcionamiento de la asociación, para este caso se pueden mencionar:

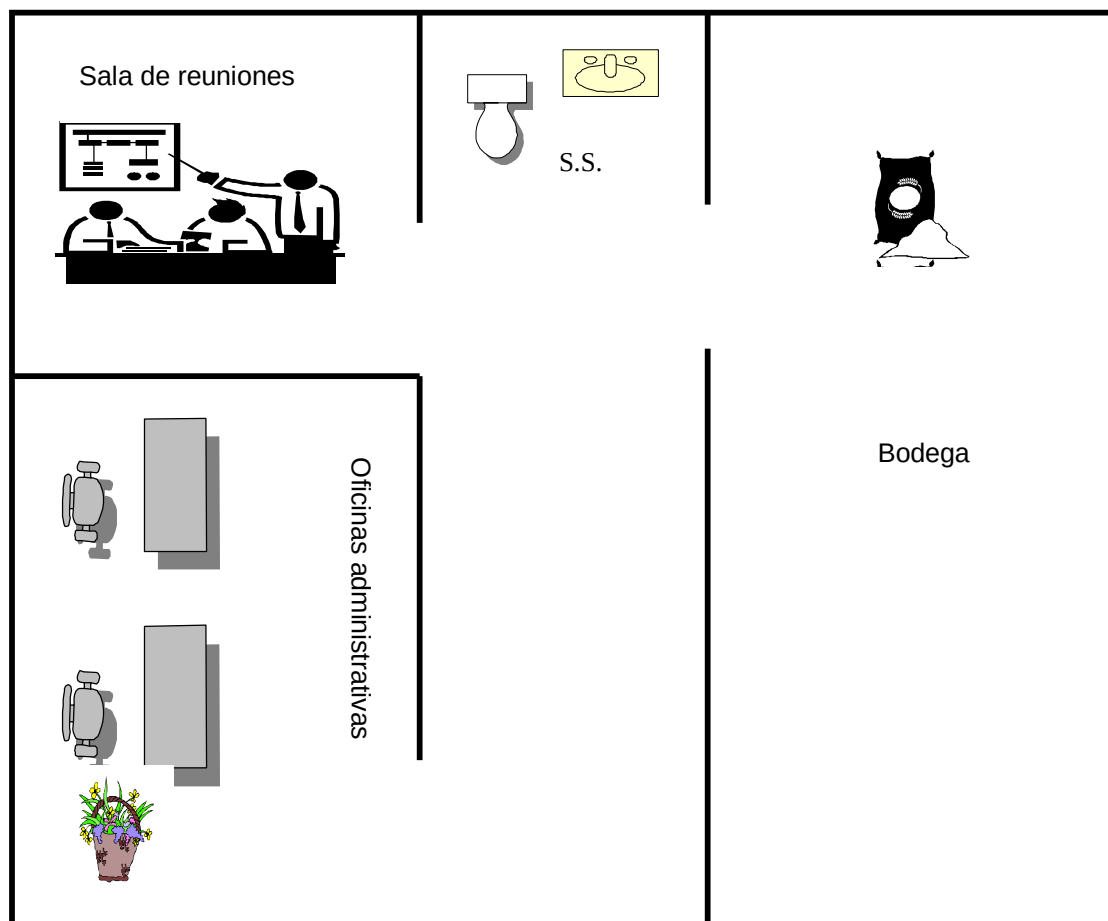
- Ser productor de pan de las microempresas, será requisito indispensable para integrarse en la asociación.
- Cumplir con la aportación inicial para cubrir los gastos en que se incurra en el transcurso del funcionamiento de la asociación.

- Participar de los beneficios como la compra de materia prima a través de la organización y apertura de créditos.
- Asistir a todas las sesiones ordinarias y extraordinarias para tratar temas de interés propio.
- Tener derecho a formar parte de la Junta Directiva, electa cada año con el aval de la Asamblea General.
- Participar activamente en los programas que se desarrollen para formación y capacitación.

Distribución en planta

A continuación se muestra el diseño para la ubicación de las oficinas de las unidades administrativas, sala de reuniones y el área de bodega. Las instalaciones para llevar a cabo el proceso productivo, será en la panadería de cada asociado.

Gráfica 5
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Asociación de Pequeños Productores de Pan
Distribución en planta
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Relaciones operacionales y contractuales

Son las situaciones precisas para llevar a cabo las actividades organizacionales, las que se describen a continuación:

Área de oficinas: se arrendará un local en el casco urbano con dos ambientes, el cual servirá de oficina para realizar las reuniones mensuales y se utilizará también como bodega, lo cual se realizará por medio de un contrato con vigencia de un año y renovable.

Mano de obra: se empleará a una persona para vender la producción en los días de mercado de las aldeas, se le pagará el equivalente al salario mínimo con las prestaciones de ley, para lo cual se elaborará un contrato de trabajo. También se contratarán los servicios de una oficina contable, para el debido registro y control de los ingresos y egresos, así como los pagos, correspondientes a los impuestos

Las órdenes de compra se coordinarán únicamente a través del encargado de ventas, contra solicitud de requisición escrita, emitida por las demás unidades administrativas.

Se contratarán los servicios técnicos de una empresa a efecto de que los socios reciban capacitación y asesoría constante, a través de un convenio entre la asociación y dicha empresa. Adicionalmente, se presentarán solicitudes por escrito a cargo de la unidad de producción, avalada por la Junta Directiva, a entidades públicas y privadas como: el Ministerio de Economía, e INTECAP con el objetivo de incrementar las posibilidades de capacitación con un menor costo.

Carga administrativa

Está integrada por los gastos de administración y su relación con respecto al costo total de la producción, este resultado es un porcentaje que representa la carga administrativa. Datos que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Asociación de Pequeños Productores de Pan
Carga administrativa
Período: 2004 - 2006
(En quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Dietas Junta Directivas	3,600.00	3,960.00	4,356.00
Sueldo	9,000.00	9,900.00	10,890.00
Prestaciones laborales	5,007.16	5,507.88	6,058.66
Servicios contables	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Servicios de capacitación	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Gastos de constitución	2,500.00	0.00	0.00
Depreciación mobiliario y equipo	250.00	250.00	250.00
Gastos de ventas	750.00	825.00	907.50
Alquiler de sede	4,800.00	5,280.00	5,808.00
Mantenimiento de sede	1,200.00	1,320.00	1,452.00
Otros gastos	500.00	550.00	605.00
Total gastos de administración	30,607.16	30,592.88	33,327.16
Costos totales de producción	220,171.00	242,188.10	266,406.91
Carga administrativa	13.90%	12.63%	12.51%

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

El cuadro anterior indica la factibilidad del proyecto, debido a que la carga administrativa se mantiene entre el porcentaje aceptable en los próximos años de funcionamiento.

PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Permite conocer como la organización propuesta se proyecta en el contorno social, económico y cultural, que brindan beneficios para las personas asociadas y la población en general.

Social

Se solicitarán capacitaciones para el desarrollo de los microempresarios, con el objetivo que obtengan mayor rendimiento en el nivel productivo y por lo tanto crecimiento en las unidades económicas que permitirán generar más fuentes de empleo para la población. Así también se contribuirá a elevar el nivel de vida de los asociados, a través de la solidaridad y el trabajo colectivo.

Se abastecerá la demanda local y regional, al ofrecer un producto variado y de calidad, que es uno de los más importantes que forman parte de la alimentación diaria de la población.

Económica

Se buscará una mayor participación en el mercado, para obtener un ingreso fijo y más rentable.

Con la adquisición de los insumos a un costo más bajo y sin tener que trasladarse a la cabecera departamental para comprarlos, se tendrá un beneficio de tiempo y lugar.

Se gestionará a través de la organización, financiamiento externo, para ampliar la capacidad productiva con la introducción de tecnología, para lo que será necesario la contratación de mano de obra, de los cuales se requerirá: experiencia y conocimientos en esta rama. Lo anterior, permitirá que los ingresos aumenten y en consecuencia su capacidad adquisitiva, lo que incide en una rentabilidad económica durable.

Cultural

Por medio de la asesoría, impartida por las entidades que prestan servicio para esta actividad, como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y las empresas proveedoras de harina, se proyecta generar nuevos conocimientos acerca de los procesos productivos de artículos vigentes como innovadores, aspectos técnicos y administrativos, los que contribuirán con el desarrollo cultural del individuo. Se impartirán temas sobre la importancia de la higiene y limpieza como hábitos para una buena salud.

Se promulgará una cultura de organización ente los productores de pan, para evaluar las ventajas de trabajar como asociación, a través de objetivos para lograr mayores rendimientos en su unidad productiva.

SOPORTE DE LA ORGANIZACION

Para el funcionamiento adecuado de la asociación es necesario que las actividades estén respaldadas con una base legal, mercadológica, técnica, financiera y administrativa.

Legal

Para darle un carácter formal a la organización debe cumplir con ciertos requisitos tales como: obtener su personería jurídica en Gobernación

Departamental, inscribirse en el Registro Mercantil, realizar los trámites necesarios en la Superintendencia de Administración tributaria -SAT-, para obtener el número de identificación tributaria NIT. De esta forma la asociación adquiere derechos y contrae obligaciones ante la sociedad.

Es importante también la observancia de las siguientes leyes:

- El Decreto Gubernativo número 2,082, del 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de gobernación, del departamento de Guatemala, en su artículo 34, establece el derecho a la libre asociación.
- Las entidades encargadas de autorizar su funcionamiento son las alcaldías municipales según el Decreto 12-2002, Código Municipal, artículo 18 y 19.
- Acuerdo Gubernativo 512-98, Reglamento de inscripción de asociaciones civiles.
- El Decreto 1441 del Congreso de la República, Código de Trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre asociaciones y sus trabajadores.
- El representante legal deberá gestionar en el edificio del Ministerio de Finanzas Públicas la inscripción de la empresa al Registro Tributario Unificado.

Mercadológico

Actualmente los productores de pan cubren el mercado local, y algunas de sus aldeas, por medio de la asociación se pretende ampliar el segmento y optar por procesos de comercialización que permitan abarcar el Municipio en su totalidad

y expandirse a otras localidades, para lo cual se estimó la contratación inicial de un vendedor.

Técnico

Para tener acceso a los beneficios que en la actualidad proporciona el uso de la tecnología, el encargado de producción solicitará a los proveedores de harina como Molinos Excelsior, S. A., en Quetzaltenango; al Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP-, y Fundación para el Desarrollo -FUNDES-, programas de capacitación y asistencia técnica para crear condiciones que permitan maximizar el proceso de producción, como el empleo de ingredientes que contribuyen a conservar la suavidad, evitar el apareamiento del moho en el pan, y proporcionan mayor rendimiento en la masa.

Así mismo se toman en cuenta aspectos como disponibilidad de materia prima y el recurso humano adecuado al proceso, ya que es de vital importancia que el personal esté capacitado y responda a las exigencias de los clientes.

Financiero

Los artesanos por lo general, no tienen acceso al crédito formal, debido a que la mayoría de ellos no cumplen con las garantías que exigen las instituciones financieras, además, es importante mencionar que las mismas no cuentan con sede en la localidad, las personas interesadas en realizar cualquier tipo de trámite se debe trasladar a la cabecera departamental, en donde funcionan agencias de los principales bancos del sistema nacional, además de ONG's y cooperativas.

Administrativo

Estará en función de la estructura organizacional de sistema lineal presentado en este mismo capítulo y la capacitación que recibirán los propietarios de cada

panadería, que desempeñarán cargos administrativos, para alcanzar la eficiente aplicación, sostenimiento y desarrollo de la gestión. La guía y dirección de las funciones se apoyará por medio de los manuales de normas y procedimientos que contiene la descripción detallada de la organización.

CAPÍTULO III

PROYECTO: “PRODUCCIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE PINABETE”

De acuerdo a la información obtenida del trabajo de campo y a las características propias del Municipio, se identificó las condiciones adecuadas tales como: suelo, clima y orografía, que permiten la innovación de proyectos de desarrollo local, agrícolas, pecuarios, forestales y artesanales, que puedan contribuir al fortalecimiento de la economía, mediante la generación de empleo y el progreso en infraestructura productiva, para incrementar el nivel de vida de los pobladores. Por tal razón, en este capítulo se desarrolla la presente propuesta de inversión.

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en el análisis de los factores que determinan la existencia de la demanda insatisfecha, así como del establecimiento de los sistemas a utilizar para la comercialización de la producción. Incluye la descripción del producto, oferta, demanda, precios y comercialización.

3.1.1 Descripción del producto

Existen dos especies principales de pinabete que son: el *Abies religiosa* que se desarrolla en México y algunas montañas de Guatemala, y el Pashaque o Abeto Guatemalteco (*Abies Guatemalensis Rehder*) el cual se propone para el proyecto. Es una especie conífera nativa de este país, puede llegar a medir hasta 50 metros de altura y 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.

Es un árbol 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, con hojas como agujas, pero más cortas, duras y planas que las del pino.

El hábitat de la especie comprende las zonas de vida bosque muy húmedo montano y bajo, lo que implica que el pinabete se encuentra confinado a altitudes que varían entre los 2,600 y 3,500 metros sobre el nivel del mar. La temperatura media de estas zonas, oscila entre los 9 y 10 grados centígrados; aunque, pueden soportar temperaturas por debajo de los cero grados centígrados.

3.1.2 Oferta

De acuerdo a información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, se determinó que, actualmente existen 52 plantaciones de pinabete registradas legalmente en el ámbito nacional, en una extensión total de tierra de 263.93 manzanas. De esta cuenta, se estimó que la oferta total en el año 2003 fue de 8,624 unidades al mercado nacional.

Æ Oferta nacional

Los departamentos donde se reproduce la especie son: San Marcos, Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, El Quiché, Sololá, Chimaltenango, Jalapa, Chiquimula y Zacapa.

Æ Oferta local

En la actualidad en el Municipio no existen unidades productivas dedicadas a la siembra y comercialización del pinabete, por tal razón no hay antecedentes históricos del producto.

Æ **Oferta total**

Incluye el total de la producción nacional, más las importaciones, visualizada a cinco años durante el período 2003 - 2007, tiempo aproximado para realizar el primer corte.

A continuación se presenta un cuadro que muestra las variaciones de la producción tanto en el ámbito nacional como en las importaciones, lo que da como resultado la oferta total.

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de pinabete
Período: 1998 - 2007
(En Unidades)

Año	Producción ^{1/}	Importaciones ^{2/}	Oferta total
1998	16,298	820	17,118
1999	12,919	3,239	16,158
2000	10,793	7,519	18,312
2001	3,656	4,358	8,014
2002	4,035	12,358	16,393
2003	-597	12,917	12,320
2004	-3,975	15,337	11,362
2005	-7,354	17,756	10,402
2006	-10,733	20,176	9,443
2007	-14,112	22,595	8,483

Año base de proyección 2,002

^{1/} $Y=a+bx$ en donde $a= 9,540.20$ $b= -3,378.90$ $x= 3$

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

Proyección a través Mínimos Cuadrados.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Memorandum ENCPP 005 / 2,003; del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

Determinada la serie histórica en los primeros cinco años se observa que la producción anual de pinabete varía, aunque es importante mencionar la

relevancia de ésta para el 2000, ya que se incrementó el 200% comparada con la del año anterior.

Para la oferta proyectada se determina que el fenómeno de la oferta nacional satisface una parte del mercado demandante de este producto, especialmente durante la época navideña; sin embargo, es necesario mencionar que la producción disminuye, debido a que la población prefiere artículos sustitutos como: árboles sintéticos, de pino, ramillas, entre otros, por su bajo costo.

3.1.3 Demanda

Especialmente en época navideña el árbol de pinabete tiene alta demanda, desde del mes de noviembre hasta el 24 de diciembre de cada año, sin embargo ésta no se cubre totalmente, porque la producción nacional es baja.

Æ 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 el aroma, forma y su 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 14
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de pinabete
Período: 1998 - 2007

Año	Población nacional	Número de hogares 20% población total	Consumo por hogar	Demanda potencial (En Unidades)
1998	10,821,573	432,863	1	432,863
1999	11,103,455	444,138	1	444,138
2000	11,385,337	455,413	1	455,413
2001	11,698,579	467,943	1	467,943
2002	12,011,821	480,473	1	480,473
2003	12,325,062	493,002	1	493,002
2004	12,638,304	505,532	1	505,532
2005	12,951,546	518,062	1	518,062
2006	13,287,459	531,498	1	531,498
2007	13,623,373	544,935	1	544,935

Año base de proyección 2,002

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población 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 2002 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.

Æ 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. Por lo que existe importación del pinabete proveniente de Canadá y el Norte de Estados Unidos. A continuación se muestra el cuadro con el consumo aparente del producto determinado así:

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de pinabete
Período: 1998 – 2007
(En Unidades)

Año	Producción ^{1/}	Importaciones ^{2/}	Exportaciones	Consumo aparente
1998	16,298	820	0	17,118
1999	12,919	3,329	0	16,158
2000	10,793	7,519	0	18,312
2001	3,656	4,358	0	8,014
2002	4,035	12,358	0	16,393
2003	-597	12,917	0	12,320
2004	-3,975	15,337	0	11,362
2005	-7,354	17,756	0	10,402
2006	-10,733	20,176	0	9,443
2007	-14,112	22,595	0	8,483

Año base de proyección 2,002

^{1/}, ^{2/} Ver cuadro 13

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Memorandum ENCPP 005 / 2,003; del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

Como se muestra en el cuadro anterior, el consumo aparente del pinabete es bajo con relación a la población demandante y no cubre en su totalidad el mercado. Lo cual se explica por la baja producción nacional que no permite que existan exportaciones y es necesario realizar importaciones anuales para complementar el consumo.

Æ **Demanda insatisfecha**

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. Datos que se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pinabete
Período: 1998 - 2007
(En unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	432,863	17,118	415,745
1999	444,138	16,158	427,980
2000	455,413	18,312	437,101
2001	467,943	8,014	459,929
2002	480,473	16,393	464,080
2003	493,002	12,320	480,682
2004	505,532	11,362	494,170
2005	518,062	10,402	507,660
2006	531,498	9,443	522,055
2007	544,935	8,483	536,452

Año base de proyección 2,002

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población Años 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Memorandum ENCPE 005 / 2,003; del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

Como se muestra en el cuadro anterior la demanda no se cubre debido a la poca producción e importaciones, como se puede observar que para el año 2003, el 98.25% del mercado total no se satisface con la oferta existente y el restante 1.75% abarca una mínima parte del total de los demandantes.

3.1.4 Precios

El precio se integra de la siguiente manera, al costo de producción que es de Q. 49.39 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 mayoristas y encargados de su distribución y comercialización.

3.1.5 Comercialización

Para llevar a cabo este proceso es necesario cumplir con ciertos requisitos solicitados por el INAB: 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 el Consejo 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 estos documentos, 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 costo será absorbido por la cooperativa.

Æ Concentración

Se designará un lugar específico para reunir la producción de los asociados a la cooperativa, que consistirá en una galera, de donde será recogida por la asociación mayorista, quien dispone de medios de transporte propios para este fin.

Æ **Equilibrio**

El producto en sí, no lleva ningún proceso de transformación. La demanda de pinabete es muy alta especialmente en época navideña, por lo que se tratará de cortar una cantidad que satisfaga la demanda, lo que se calculará por medio de un programa de producción.

Æ **Dispersión**

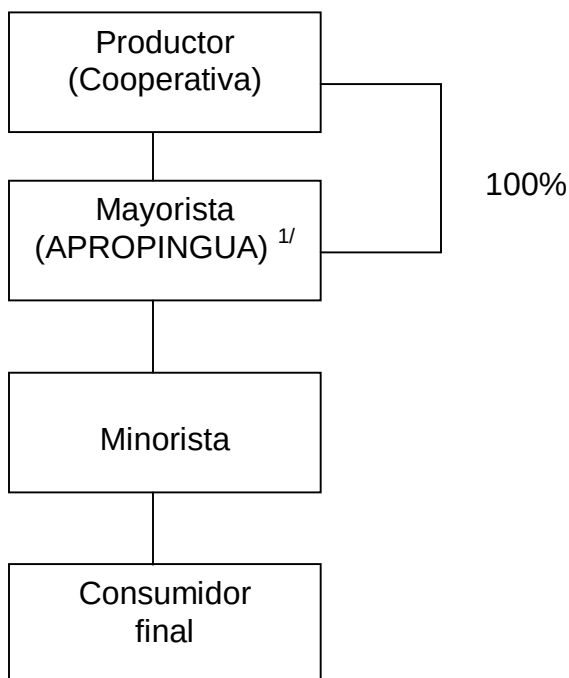
Se harán las negociaciones directamente con la Asociación de Productores de Pinabete de Guatemala –APROPINGUA-, quien se encargará de distribuirlo en el mercado al minorista y/o consumidor final.

Æ **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 6
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, Protección y Conservación del Pinabete
Canales de comercialización
Año: 2003



^{1/} Asociación de productores de pinabete de Guatemala.
 Fuente: Investigación de campo, Grupo 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, quien es el mayorista, esta asociación se encargará de la comercialización en el mercado local y regional, por medio de minoristas que lo harán llegar al consumidor final.

Æ 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 17
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete
Márgenes de comercialización
Año: 2003

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	16.54	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 Grupo 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:

Æ **Margen bruto de comercialización para el mayorista**

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

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

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

Para el minorista

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

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

El 15% es la diferencia que percibe el minorista.

Æ **Margen neto de comercialización para el mayorista**

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

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

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

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

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

Este beneficio es del 14.06%.

Æ **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

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

Æ **Rendimiento sobre inversión**

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

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

Se tiene que el rendimiento para el mayorista es 40.14% del precio final.

Para el minorista

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

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

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

3.2 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende la localización, el tamaño, la duración, la tecnología del proyecto y el proceso productivo. El corte será una vez al año, a partir de la segunda quincena de noviembre. Se empleará el nivel tecnológico II, con preservación de suelos y asistencia técnica.

3.2.1 Localización

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

Æ Macrolocalización

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.

Æ Microlocalización

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 es en la región más alta del Municipio,

en las aldeas El Papal y Chiquililá, específicamente en el caserío el Durazno, el cual pertenece a esta última, se localizan a 18 y 15 kilómetros, respectivamente, de la cabecera municipal, las cuales cuentan con carreteras de terracería, lo que hace factible las fuentes de abastecimiento de herramientas, equipo e insumos.

3.2.2 Tamaño y duración

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.

3.2.3 Proceso productivo

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

Cotización

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

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.

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.

Compra

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

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.

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.

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 internodales 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.

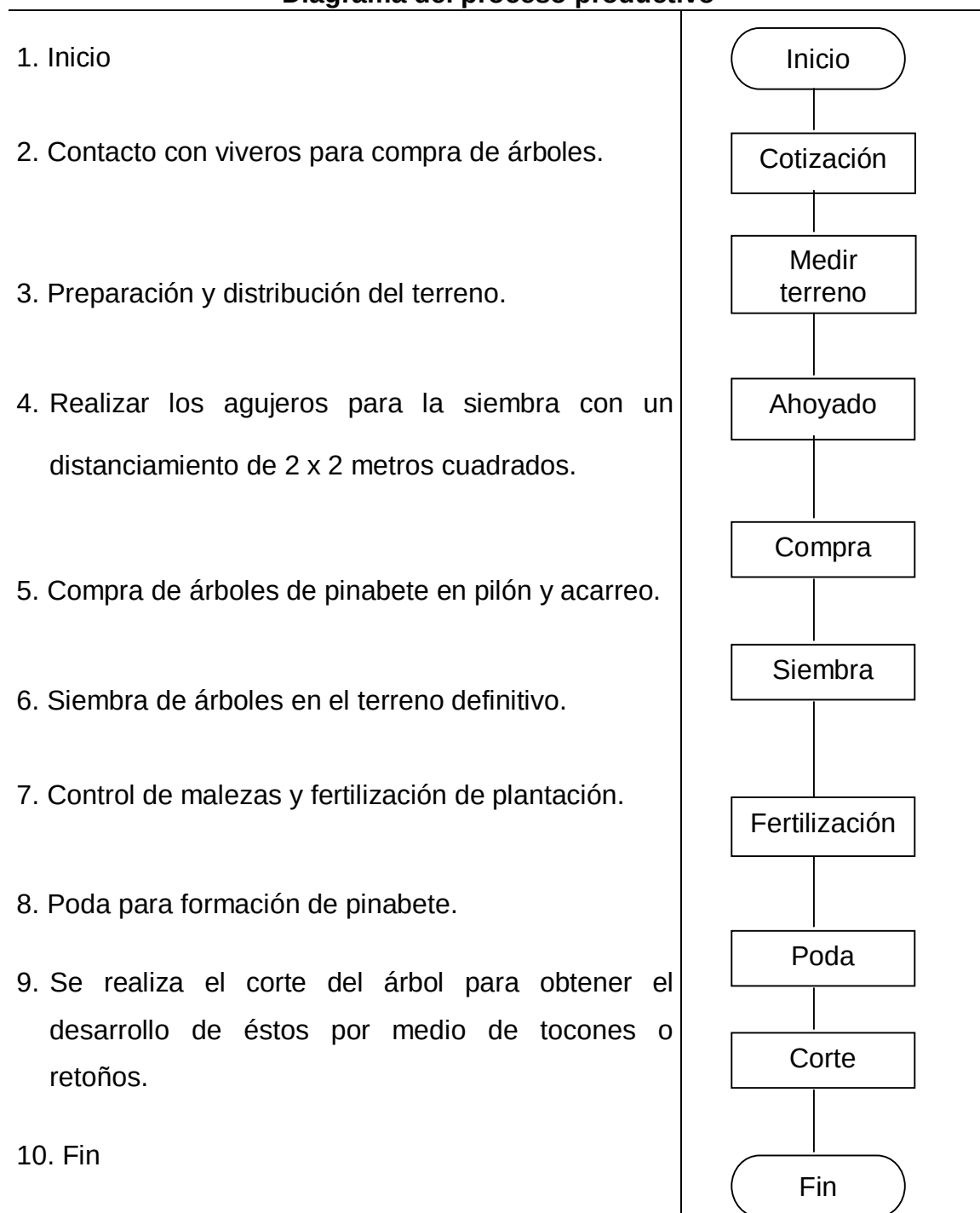
Corte

Este se realiza arriba de una yema internodal 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 7
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete
Diagrama del proceso productivo



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

3.2.4 Tecnología

La tecnología que se utilizará es de nivel II, se usaran técnicas de preservación de suelos, se contará con asistencia técnica.

3.3 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 tendrá.

3.3.1 Inversión fija

Es 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 esperados.

Se contemplan diversos activos fijos 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.

Cuadro 18
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete
Inversión Fija

Concepto	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.	% Depreciación	Depreciación acumulada 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 Grupo 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.

Los gastos de organización están integrados por las erogaciones indispensables para la constitución de la cooperativa, así como los trámites respectivos.

Adicionalmente, a continuación se presenta el detalle de la integración de la 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 19
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								
15,021árboles a Q7.00				105,147				105,147
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	8.3333	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	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
Costos 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 Grupo 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 año tercero y cuarto. 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.

3.3.2 Inversión de 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 20
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 Grupo 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 del pinabete, entre éstos los más representativos son los gastos administrativos que constituyen el 62% del total.

3.3.3 Inversión total

La inversión total asciende a la cantidad de Q. 697,823.00, integrada de la siguiente manera:

Cuadro 21
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación del pinabete
Inversión total
(En quetzales)

Concepto	Total
Inversión fija	611,207
Inversión en capital de trabajo	86,616
Total	<u>697,823</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo 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.

3.3.4 Costo de producción

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 también se determinó el costo directo y absorbente de producción el cual se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 22
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	5,000	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 Grupo 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.

Æ **Estado de resultados**

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 23
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

Fuente: Investigación de campo Grupo 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. 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.

3.3.5 Fuentes de financiamiento

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

Æ Fuentes internas

Corresponde al aporte en efectivo de los asociados, donde se identifica la cuota por cada uno de los socios y se especifica a que rubro se aplicará. Para el presente proyecto el 93% del financiamiento será interno por medio de las contribuciones de los integrantes de la cooperativa, quienes aportarán terrenos de su propiedad, mano de obra que será de forma rotativa y para la compra de los árboles aportarán en efectivo la cantidad de Q. 1,051.47 cada uno.

Æ Fuentes externas

Están representadas por el conjunto de recursos económicos que una empresa individual o jurídica obtiene por medio de instituciones de crédito, de los cuales es necesario agenciarse cuando los recursos propios no son suficientes para financiar el proyecto. Para este caso, se obtendrá financiamiento externo por medio de ayuda del Proyecto de Desarrollo Local (PDL) entidad gubernamental,

que colaborará con el restante 7%; en esta modalidad por ser ayuda con carácter de inversión social, por consiguiente no se pagarán intereses.

3.3.6 Evaluación financiera

“Sirve básicamente para determinar la factibilidad de cubrir los costos oportunamente, mide la rentabilidad del proyecto y genera la información, para compararlo con otras oportunidades de inversión.”⁴ Para su análisis se tomarán en cuenta las siguientes herramientas:

Æ Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Es necesario estimar cuál es el rendimiento más alto que se podrá obtener, si los recursos que se destinarán al proyecto se les dieran un uso financiero alternativo con menor riesgo. En el presente caso se consideró una TREMA del 16%, que es un rendimiento por encima del pagado por el sistema financiero nacional, pero este porcentaje seleccionado se considera adecuado en otro tipo de negociaciones comerciales privadas.

Æ Valor actual neto (VAN)

Actualiza los beneficios y costos a una tasa de interés fija, predeterminada para cada año, y sumados durante su horizonte de evaluación. Si el resultado es positivo se generará beneficios financieros, iguales o superiores a los esperados; si es negativo; no conviene ejecutarlo.

A continuación se presenta el siguiente cuadro que muestra al VAN.

⁴ Julio César Duarte Córdón. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Material seleccionado para el curso de Administración Financiera. Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. Pág. 43.

Cuadro 24
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete
Valor actual neto
(En quetzales)

Año	Egresos	Ingresos	Flujo neto de fondos e inversión	Factor de actualización 16%	Flujo neto actualizado
1	474,806.00	0.00	-474,806.00	0.8621	-409,315.52
2	76,378.00	0.00	-76,378.00	0.7432	-56,761.30
3	78,028.00	0.00	-78,028.00	0.6407	-49,989.24
4	80,733.00	11,600.00	-69,133.00	0.5523	-38,181.54
5	87,965.00	856,940.00	768,975.00	0.4761	366,119.01
6	81,727.00	570,855.00	489,128.00	0.4104	200,758.80
	879,637.00	1,439,395.00	559,758.00		12,630.21

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

Para el presente proyecto se trabajó con un factor de descuento del 16%, que representa la tasa mínima de rendimiento aceptada para el proyecto. Con este factor de descuento se obtuvo un valor actual neto positivo, lo que implica que la propuesta es rentable.

Æ Relación costo / beneficio

“Evalúa los ingresos con relación a los egresos, si el resultado es un número superior a uno, el proyecto es factible”.⁵

El desglose con los ingresos y egresos actualizados se presenta en el siguiente cuadro.

⁵ Ibidem. Pág. 55.

Cuadro 25
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete
Relación costo / beneficio
(En quetzales)

Año	Egresos	Ingresos	Factor de actualización 16%	Egresos netos actualizados	Ingresos netos actualizados
1	474,806.00	0.00	0.8621	409,315.52	0.00
2	76,378.00	0.00	0.7432	56,761.30	0.00
3	78,028.00	0.00	0.6407	49,989.24	0.00
4	80,733.00	11,600.00	0.5523	44,588.12	6,406.58
5	87,965.00	856,940.00	0.4761	41,881.28	408,000.29
6	81,727.00	570,855.00	0.4104	33,544.21	234,303.01
	879,637.00	1,439,395.00		636,079.66	648,709.88

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

Para el presente caso, al aplicar la fórmula de los valores actualizados, tanto para los ingresos como para los egresos, se obtuvo el resultado siguiente:

$$R\ C/B = \frac{648,709.88}{636,079.66} = 1.02$$

Esta relación beneficio costo obtenida, indica que por cada quetzal que se invertirá se obtendrá un quetzal con dos centavos, y de esta manera se apoya la viabilidad financiera del proyecto.

Tasa interna de retorno (TIR)

Esta herramienta de análisis permite conocer cual es el rendimiento medio anual del dinero invertido en el proyecto a lo largo de su existencia, si este es igual o mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), se considera factible financieramente.

En el cuadro siguiente se presenta la información relevante para encontrar la tasa interna de retorno.

Cuadro 26
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete
Tasa interna de retorno
(En quetzales)

Año	Flujo neto de fondos e inversión	Factor de actualización 16.67%	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 16.68%	Ingresos netos actualizados
1	-474,806.00	0.8571	-406,964.94	0.8570	-406,930.07
2	-76,378.00	0.7347	-56,111.24	0.7345	-56,101.63
3	-78,028.00	0.6297	-49,132.95	0.6295	-49,120.32
4	-69,133.00	0.5397	-37,312.01	0.5395	-37,299.22
5	768,975.00	0.4626	355,726.51	0.4626	355,574.10
6	489,128.00	0.3965	193,939.98	0.3963	193,840.27
	559,758.00		145.34		-36.86

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

La TIR se calcula de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= (r+) + \left\{ \frac{[(r-) - (r+)] * \text{VAN} (+)}{(\text{VAN}+) - (\text{VAN}-)} \right\} \\
 &= (17.67) + \left\{ \frac{[16.68-16.67] * 145.34}{145.34-(-36.86)} \right\} \\
 &= 16.677977\%
 \end{aligned}$$

Lo que implica que el retorno porcentual del proyecto en promedio es del 17.677977%, monto superior al 16% considerado como TREMA, por lo que se considera factible el proyecto.

Æ Tasa de la recuperación de la inversión (TRI)

Este indicador determina el porcentaje de recuperación de la inversión.

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

$$\text{TRI} = \frac{340,091 - 0.00}{697,823.00} \times 100$$

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

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 de recuperar para el próximo año el restante 51.26% de la inversión total.

Æ Período de recuperación de la inversión (PRI)

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

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

$$\frac{697,823.00}{340,091.00 - 0.00 + 5,862.00 + 271,072.00} = \frac{697,823.00}{617,025.00}$$

$$\text{PRI} = 1.131 = 1 \text{ año con 1 mes}$$

Para el presente proyecto el período de recuperación será de un año con un mes contado a partir del quinto año que es cuando se hará el corte de los árboles.

Æ Retorno del capital (RC)

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

RC= Utilidad (-) amortización del préstamo (+) intereses (+) 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 Q345,953.30.

Æ 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.

Æ Punto de equilibrio (PE)

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

Æ 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.

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

$$PEV = \frac{331,475.00}{0.962}$$

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

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

Æ 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.

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

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

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

$$PEU = 3,627.2392 \quad 3,627$$

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

Æ 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)	<u>13,112.72</u>
Ganancia marginal		331,474.99
(-) Gastos fijos		<u>331,475.00</u>
Resultado		<u>0.00</u>

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

Æ 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%.

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

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

$$\text{PMS} = 100 - 0.402099 = 100 - 40.21$$

$$\text{PMS} = 59.79$$

Para este caso, el margen de seguridad determinado es del 59.79%, esto indica que las ventas pueden disminuir, para el primer año en el porcentaje indicado; en un valor de Q. 344,253.89 sin que se produzca pérdida, lo cual se considera aceptable.

Æ Rentabilidad (R)

La rentabilidad del proyecto es la siguiente:

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

$$\text{Rentabilidad} = \frac{340,091.00}{364,054.00}$$

$$\text{Rentabilidad} = 0.9342$$

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 obtendrá al quinto año que se hace el corte del árbol de pinabete para la venta.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Con el fin, de contribuir de la mejor manera para llevar a cabo el proyecto se presenta en este capítulo, una propuesta de organización para las personas participantes, dicha organización tendrá entre sus objetivos la preservación del medio ambiente, a través de los programas de reforestación como también, aprovechar los recursos naturales de la región, así mismo se pretende enlazar los intereses económicos, sociales y culturales con las diferentes instituciones que se ocupan de recobrar las especies que están en peligro de extinción, entre las cuales se encuentra el pinabete.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ACTUAL

Actualmente en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán no existen grupos u organizaciones dedicadas a la producción de pinabete, sin embargo si cuenta con la potencialidad debido a las condiciones propias del municipio que permiten llevar a cabo este proyecto.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se propone la formación de una cooperativa que integre a 100 personas, de las aldeas: La Cumbre del Papal, Chiquililá y caserío El Durazno, municipio de San Ildefonso Ixtahuacán.

4.2.1 Justificación

El propósito de integrar una cooperativa forestal es crear una organización encargada de la producción, protección y conservación del pinabete, la cual estará integrada por un grupo de personas interesadas en el proyecto, que serán capacitadas para desempeñar actividades relacionadas con el recurso forestal; preservación del ecosistema y comercialización, a través de procedimientos

amparados por la ley, para satisfacer la demanda insatisfecha de dicho producto.

4.2.2 Marco jurídico

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 y normas y procedimientos.

4.2.3 Objetivos de la organización

Estos pueden ser de carácter general y específico.

Æ General

Organizar a los productores por medio de una cooperativa, para promover la producción, protección y conservación del pinabete en el ámbito local.

Æ Específicos

- Producir pinabete, por medio de la participación en actividades que promuevan el 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.
- Brindar asistencia técnica a los productores, a través de programas forestales, para el desarrollo del proyecto.
- Fomentar la creación de un centro de documentación, a través de las escuelas para almacenar información referente a la producción, protección y conservación del pinabete, y que la población de las comunidades participantes, conozca la importancia y procedimientos adecuados en el proceso de producción.

4.2.4 Funciones de la organización

Llevar a cabo acciones que permitan la puesta en marcha, continuidad y desarrollo del proyecto con el objeto de beneficiar a los participantes a través de la ayuda financiera y técnica, así mismo contribuir a la conservación del ecosistema.

4.2.5 Recursos

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

Æ **Humanos**

La cooperativa estará integrada por 100 miembros, 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, se contará con personal de instituciones que brinden asistencia técnica para el proyecto.

El costo total de este recurso asciende a Q. 330,023.00, se basó en los jornales que se contemplan en el estudio financiero, estos son: salario mínimo de Q. 957.00, bonificación incentivo de Q. 250.00 mensuales, 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.

Adicionalmente, 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.

Æ **Físicos**

El proyecto requiere de nueve manzanas de terreno, las cuales son propiedad de las 100 personas participantes, y como requisito mínimo deben por lo menos poseer cinco cuerdas cada uno disponibles para llevar a cabo el proyecto. (No se posee título público de las propiedades, ya que debido al conflicto armado no existen registros, solamente una cédula municipal que da el aval).

El valor por manzana asciende a Q. 15,333.00; que hace un total de Q. 137,997.00. Se construirá una galera adecuada con la finalidad de realizar 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, la cual estará equipada con el siguiente mobiliario:

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, estas 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 y herramientas 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.

Æ Financieros

El total de la inversión que se requiere para el proyecto asciende a Q. 697,823.00, el cual incluye la inversión fija y capital de trabajo.

El financiamiento se integrará de dos formas: una interna por medio de las contribuciones de los 100 integrantes de la cooperativa por un monto total de Q. 650,735.00; este aporte incluye tierra de su propiedad, mano de obra que será de forma rotativa y una cuota en efectivo de Q. 1,051.47, que dará una cantidad de Q. 105,147.00. Asimismo, también se obtendrá financiamiento externo por Q. 47,088.00, proporcionado por el Proyecto de Desarrollo Local (PDL). Las utilidades que generará el proyecto son para ser distribuidas equitativamente entre los participantes.

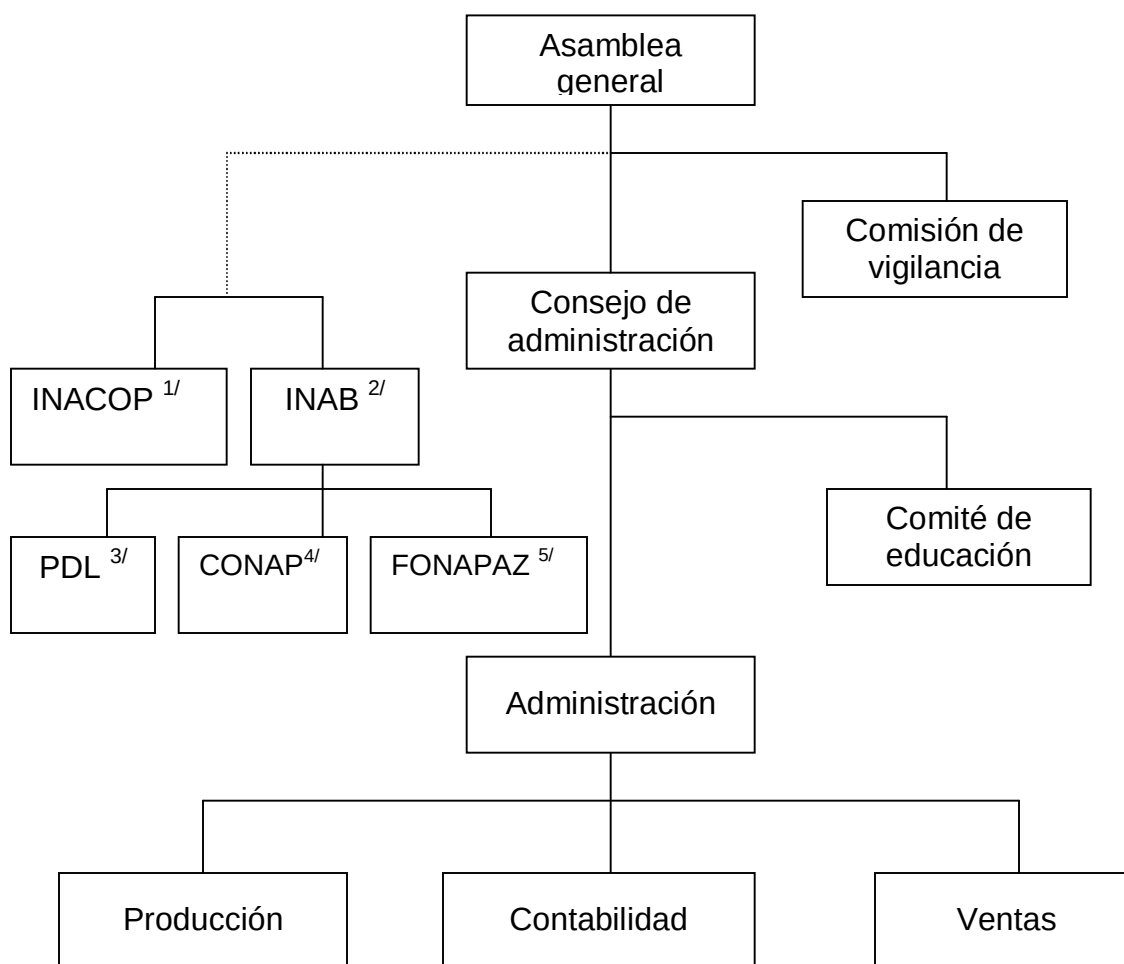
4.2.6 Denominación

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 contribuir a la preservación del ecosistema para beneficio de la población en general.

4.2.7 Estructura de la organización

La estructura organizacional propuesta es la siguiente:

Gráfica 8
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Proyecto: Producción, protección y conservación de pinabete
Cooperativa “Altos de Ixtahuacán”
Diseño organizacional propuesto
Año: 2003



^{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 Grupo EPS., primer semestre 2,003.

De acuerdo con la gráfica anterior se muestra la estructura que tendrá la organización, la cual está 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 brindarán el apoyo técnico y financiero durante el proyecto.

4.2.8 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas de la cooperativa “Altos de Ixtahuacán” serán:

Æ Asamblea General

Tomar decisiones en beneficio de los participantes, para el logro de los objetivos propuestos. Es el órgano supremo de la cooperativa.

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

Proporcionar información con relación a la producción, protección y conservación del pinabete, con la finalidad de prevenir daños en el ecosistema, facilitar el control en carreteras y vigilancia en bosques en la época navideña, para evitar transacciones ilícitas.

Æ Consejo de administración

Elaborar proyectos de reglamentos internos, planes y programas que sean necesarios y someterlos a consideración de la Asamblea General, en forma verbal o escrita.

Æ Comité de educación

Establecer 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.

Æ **Comisión de vigilancia**

Dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos, fiscalizar las funciones operativas y administrativas de la cooperativa, presentar informes correspondientes a auditorias en producción, corte, comercialización, ingresos y registros correspondientes.

Æ **Administración**

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

Æ **Producción**

Elaborar y ejecutar el plan de producción.

Æ **Contabilidad**

Llevar un registro de las finanzas, realizar inventarios físicos, proporcionar informes a Junta Directiva. Para esta actividad se contratarán los servicios particulares de una asesoría contable.

Æ **Ventas**

Planificar y llevar a cabo un plan de ventas, contactar al cliente en la época (noviembre-diciembre) de producción, supervisar la entrega de pedidos.

4.2.9 Proyección de la organización

Se refiere a dar a conocer los beneficios que el proyecto proporcionará a las personas que participen en la cooperativa y así mismo a la población en el entorno social, económico, cultural y tecnológico.

Æ 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. Dar a conocer a las Instituciones u organizaciones de apoyo al desarrollo y productividad, las potencialidades del Municipio para incentivar la inversión en proyectos de beneficio local y nacional.

Æ Económico

Se pretende generar nuevas oportunidad de empleo que beneficiará directamente a las 100 familias de las aldeas La Cumbre del Papal, Chiquililá y caserío El Durazno. Como también, la adquisición de herramientas e insumos para el desarrollo del proyecto y el incentivo forestal proporcionado por el INAB.

Æ Cultural

Capacitar, incentivar y concientizar a las comunidades de la importancia de participar en programas de reforestación y conservación de los bosques, para mantener los nacimientos de agua y preservar el ecosistema, la flora y la fauna.

Æ Tecnológico

Se aprovechará la potencialidad del Municipio a través de la innovación de usos forestales de la tierra, con las técnicas y la capacitación adecuadas para el desarrollo del proyecto.

4.2.10 Soportes de la organización

Para el logro de los objetivos y el funcionamiento adecuado de la cooperativa, es importante contar con una base legal, mercadológica, técnica, financiera y administrativa.

Æ Legal

La organización se registrará bajo los reglamentos, manuales, estatutos internos, los cuales regularán el funcionamiento adecuado de la misma. También debe constituirse en una escritura o bien acta constitutiva, autorizada por el Alcalde municipal y ante un abogado y notario; indicar el lugar y fecha de celebrar las asambleas, datos personales de los integrantes, objetivos, determinación del ejercicio contable, entre otros.

Æ Mercadológico

El objeto del proyecto es la producción de árboles de pinabete, especialmente en la época navideña que es la de alta demanda, a través de la cooperativa se pretende cumplir con este fin por medio de la venta del producto directamente al mayorista (APROPINGUA), quien se encargará de distribuirlo en el mercado al minorista y/o consumidor final.

Æ Técnico

A través de la organización se pretende gestionar con las diferentes instituciones que apoyan el proyecto, la asistencia técnica y programas de capacitación que permitan maximizar la producción de árboles de pinabete y el uso adecuado del terreno para combinar con otros cultivos.

Æ **Financiero**

El financiamiento está compuesto por dos fuentes: una interna que consistirá en el aporte de los miembros de la cooperativa y una externa que es proporcionada por el Proyecto de Desarrollo Local (PDL) entidad gubernamental, de apoyo a proyectos de este tipo.

Æ **Administrativo**

Se basará en la estructura administrativa presentada anteriormente, que a la vez se subdividirá en pequeños comités con funciones específicas diferentes que permitirán cumplir con los objetivos propuestos. También se cuenta con la coordinación, apoyo técnico y financiero de diferentes instituciones de apoyo local.

4.2.11 Estrategias

Se refiere a las acciones que deben considerar los miembros de la junta directiva de la cooperativa en coordinación con los demás miembros de la organización.

Æ **Mercadológicas**

Coordinar con las instituciones encargadas y la población participante en el proyecto, las acciones que permitan la adecuada aplicación de la ley para la comercialización del pinabete y que permita el logro de los objetivos organizacionales.

Æ **Financieras**

El 93% del financiamiento por los primero cinco años del proyecto será interno con la contribución de los integrantes de la cooperativa, quienes aportarán terrenos de su propiedad, mano de obra que será de forma rotativa y para la compra de los árboles pagarán una cantidad en efectivo y el restante 7% proporcionado por medio de ayuda del Proyecto de Desarrollo Local (PDL).

Æ **Administrativas**

La aplicación de las funciones básicas propuestas para cada uno de los órganos que integran la cooperativa permitirá el cumplimiento de los objetivos del proyecto y la integración de instituciones que permitan llevar a cabo diferentes programas de apoyo que beneficien a la población.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones, derivadas de la realización del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, efectuado en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

1. El Municipio cuenta con riqueza natural, tal como suelo, clima, bosques; asimismo, existen organizaciones que prestan asistencia técnica y financiera; condiciones que permiten el desarrollo de diferentes proyectos de infraestructura productiva y de servicios básicos, lo cual es de beneficio para la población en general.
2. De acuerdo al estudio realizado se determinó que la actividad artesanal de panadería representa un porcentaje significativo de participación en la economía local, genera ingresos para los productores y sus familias, sin embargo las acciones administrativas y operativas se realizan de forma empírica y con sin ningún grado de tecnología, mano de obra familiar y sin aplicar técnicas de mercadeo que aseguren un mejor mercado, entre otros.
3. Las condiciones naturales del terreno en el Municipio, permiten llevar a cabo proyectos de desarrollo; se identificó varias potencialidades para diversificar la producción, una las más importantes por los beneficios que representa individuales y colectivos, es la producción forestal por medio del cultivo de pinabete.
4. No existen grupos organizados dedicados a la producción de pinabete, sin embargo se cuenta con los recursos naturales, humanos, físicos y

financieros como también ayuda de diferentes instituciones que permitan llevar a cabo el proyecto.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriores, se recomienda lo siguiente:

1. Que los habitantes de la localidad organizados en comités, soliciten ayuda técnica y financiera a instituciones como: DISOP Cooperación belga, ASEDE Cooperación española, UNION FENOSA-INDE, entre otras, para implementar proyectos de infraestructura que beneficien a la comunidad, tales como: ampliación de cobertura de agua potable, drenajes, electrificación rural, telesecundaria, principalmente.
2. Que los productores de pan, se organicen por medio de una asociación, que les permita establecer una estructura administrativa con el fin de encaminar adecuadamente sus objetivos de desarrollo y productividad como también soliciten a los diferentes proveedores tales como Molinos “Excelsior” S.A. o al Instituto Nacional Técnico de Capacitación - INTECAP- asistencia técnica y financiera, y a -BANCOMUN- programa que apoya con créditos a las actividades productivas, y que permite incrementar sus beneficios, a través de compra de insumos a menor costo.
3. Que los habitantes de la localidad interesados en la siembra, conservación y protección del pinabete se organicen en comités con el objeto de aprovechar las potencialidades, promover actividades de desarrollo y conservación de la especie, para maximizar los recursos forestales existentes en el Municipio así mismo contribuir a preservar el ecosistema y beneficiar a la población del Municipio.

4. Que los productores de pinabete se organicen en una cooperativa, por medio de la cual puedan solicitar asistencia técnica y financiera a organizaciones como: el Instituto Nacional de Bosques -INAB- en colaboración con CARE, la Oficina Municipal Forestal, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, PDL y el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-; lo cual redundará en beneficio para las familias de la comunidad, al generar empleo e ingresos.

ANEXO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE PAN”
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO”

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es un instrumento administrativo que permite definir las particularidades de los puestos que forman la estructura organizacional. Asimismo se dan a conocer los niveles de autoridad y responsabilidad, dentro del desarrollo de las actividades en la asociación.

La descripción técnica de puestos que se propone a continuación es la declaración escrita de las principales funciones, deberes y responsabilidades de un puesto específico, en forma clara y sencilla, con el fin de contribuir al logro de los objetivos fijados.

Objetivos del manual

- Æ Dar a conocer los niveles jerárquicos, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto dentro de la estructura administrativa.
- Æ Facilitar a la asociación el conocimiento de la estructura administrativa y la forma como se pueden optimizar los recursos para el logro de los objetivos.
- Æ Coordinar actividades bajo un adecuado control para evitar la duplicidad de esfuerzos o tareas.

Campo de aplicación

El presente manual tiene su campo de aplicación en el área administrativa de la asociación que se establecerá en San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango.

Objetivos de la organización

Al implementar la organización propuesta se espera alcanzar los siguientes objetivos:

Æ General

Organizar a los productores de pan en una asociación que permita incrementar la producción y mejorar la comercialización de la misma, a través minimizar los costos y optimizar los recursos para lograr mayores beneficios.

Æ Específicos

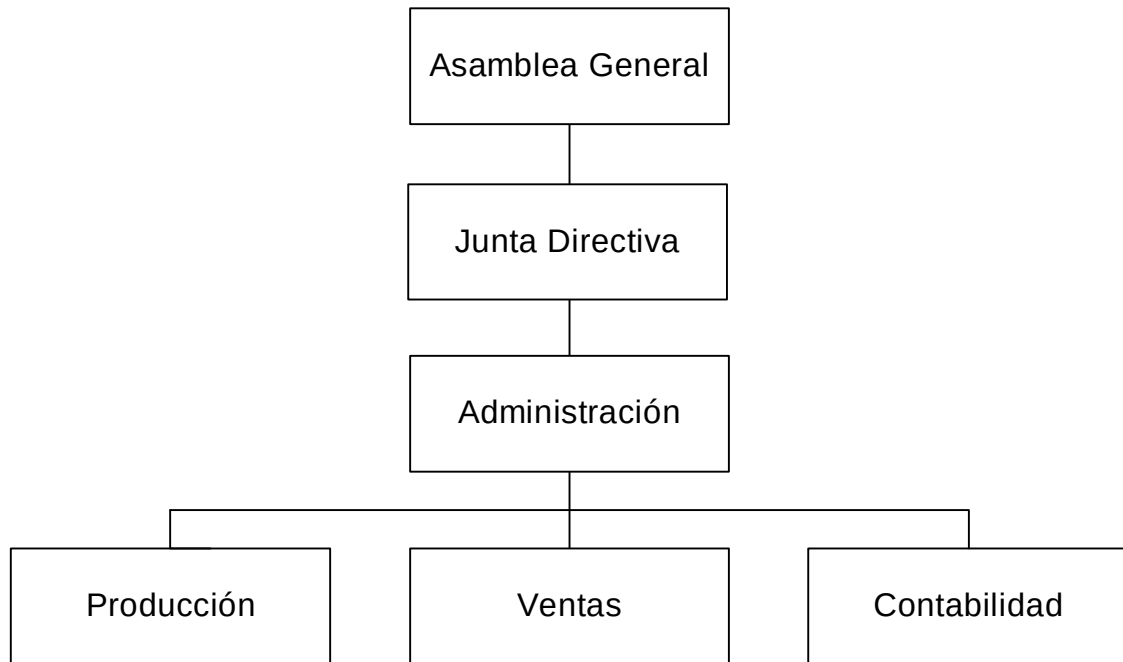
- Brindar capacitación y asesoría técnica, a través del enlace con instituciones y empresas distribuidoras de productos de panadería, para mejorar el proceso de producción y la calidad del producto terminado.
- Identificar instituciones que brinden apoyo financiero para esta actividad productiva y que por medio de la asociación se logre beneficiar a los productores del sector secundario, para facilitar una apertura a planes de financiamiento externos.
- Coordinar actividades, a través de programas que permitan abrir nuevas vías de comercialización del producto para satisfacer la demanda actual.
- Incrementar los beneficios, a través de elaborar una nueva variedad de pan, para diversificar la producción.

Funciones

Entre las principales funciones que se llevarán a cabo se mencionan las siguientes:

- Planificar, organizar y controlar actividades en las unidades productivas con el fin de optimizar los recursos disponibles.
- Establecer estándares de calidad en el proceso productivo para obtener un producto final de calidad que redunde en mejores beneficios, tanto para el consumidor como para el productor.
- Ampliar el mercado, a través de la utilización de canales adecuados de comercialización, para incrementar la demanda.
- Coordinar la producción de las nuevas variedades propuestas de pan, con el objeto de elaborar un producto estándar y de aceptación para la comunidad.

San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango
Asociación de Pequeños Productores de Pan
Diseño organizacional
Año: 2004



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

Se propone, una organización funcional en la cual, la autoridad y responsabilidad se transmite en línea directa, participan todos los socios con igualdad de derechos y obligaciones, las actividades se planifican, organizan bajo el control de los mismos.

Æ **Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se detallan las funciones que deben realizar cada una de las unidades administrativas de la asociación.

- **Asamblea General**

Establecer políticas generales de acción que redunden en beneficio de todos los socios de la organización y velar por el cumplimiento de los objetivos propuestos. Constituye la máxima autoridad.

- **Junta Directiva**

Ejecutar las disposiciones generales de la Asamblea General.

- **Administración**

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

- **Producción**

Elaborar y controlar el cumplimiento de programas de producción, contactar a los proveedores para obtener materia prima a precio de mayorista.

- **Ventas**

Elaborar y ejecutar el plan de ventas, que permita dar a conocer el producto en los diferentes mercados de las aldeas y otros municipios, con el objeto de ampliar los canales de comercialización.

- **Contabilidad**

Llevar registros y control de operaciones contables y financieras. Para esta función se contratarán servicios particulares de una oficina contable.

Manual de Organización
Comité de Pequeños Productores de Pan
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Administrador
Unidad administrativa:	Administración
Superior inmediato:	Junta Directiva
Personal a su cargo:	Encargados de las unidades de producción, ventas y contabilidad.

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas de la asociación, con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos, conforme a las disposiciones de la Junta Directiva.

Æ Atribuciones

- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar, las diversas actividades de la asociación.
- Revisar de forma periódica las operaciones financieras, juntamente con el contador.
- Autorizar la compra de insumos y materiales para las operaciones.
- Elaborar y someter a consideración de la Junta Directiva, el plan de trabajo anual presupuestos y cronogramas de tareas a realizar.

Æ Autoridad

Ejerce autoridad sobre el encargado de producción, ventas y contabilidad.

Æ **Relaciones de trabajo**

Con todos los miembros de la asociación

Æ **Responsabilidad**

Velará por el uso adecuado de los recursos físicos, financieros y humanos con que cuenta la asociación.

Æ **Requisitos mínimos**

Ser miembro activo de la asociación.

Ser microempresario.

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.

Poseer experiencia en actividades de elaboración de pan.

Buenas relaciones personales.

No tener parentesco directo con otros miembros de la Junta Directiva

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Encargado de producción
Unidad administrativa:	Producción
Superior inmediato:	Administrador
Personal a su cargo:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto de carácter operativo, encargado de coordinar las actividades de producción de pan.

Æ Atribuciones

- Conocer ampliamente todo lo referente al proceso productivo de pan.
- Coordinar las actividades de capacitación y asesoría técnica artesanal.
- Diseñar programas de calidad que establezcan los estándares con los que debe realizarse el proceso productivo.

Æ Relaciones de trabajo

Comunicación directa con el administrador, encargado de ventas, contador y proveedores.

Manual de Organización
Comité de Pequeños Productores de Pan
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango

Æ **Autoridad**

Ninguna

Æ **Responsabilidad**

Emplear los conocimientos que adquiriera por medio de la asistencia técnica artesanal, para obtener un producto de calidad.

Æ **Requisitos mínimos**

Ser miembro de la asociación.

Ser microempresario.

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.

Tener experiencia en el proceso productivo de pan.

Habilidad y destrezas en el manejo y uso de equipo y herramientas de trabajo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Encargado de ventas
Unidad administrativa:	Ventas
Superior inmediato:	Administrador
Personal a su cargo:	Vendedor

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Es el responsable de definir y establecer las estrategias de mercadeo y tiene a su cargo la búsqueda de nuevos mercados.

Æ Atribuciones

- Preparar el plan correspondiente a la venta de la producción obtenida.
- Monitorear la información externa de factores como precios, calidad, demanda y otros.
- Calendarizar las actividades del vendedor, establecer las rutas de reparto.
- Establecer un registro de clientes y volumen de ventas.

Æ Relaciones de trabajo

Tendrá comunicación directa con el administrador, encargado de producción, contabilidad, proveedores e intermediarios.

Manual de Organización
Comité de Pequeños Productores de Pan
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango

Æ **Autoridad**

Ninguna

Æ **Responsabilidad**

Identificar nuevos mercados a donde dirigir la producción obtenida, establecer rutas de reparto.

Æ **Requisitos mínimos**

Ser miembro de la asociación.

Ser microempresario.

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.

Experiencia en ventas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Contador
Unidad administrativa:	Contabilidad
Superior inmediato:	Administrador, Tesorero
Personal a su cargo:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto administrativo financiero, controla los ingresos y egresos. Así mismo maneja lo concerniente a leyes fiscales y laborales.

Æ Atribuciones

- Mantener al día el pago de los impuestos respectivos
- Realizar la apertura de los libros contables.
- Recibir, enviar, clasificar y archivar documentos contables.
- Hacer los estados financieros de la asociación.
- Llevar archivo de facturas y recibos extendidos.

Æ Relaciones de trabajo

Deberá comunicarse directamente con el administrador, el tesorero también encargado de producción, el de ventas, proveedores, bancos e instituciones fiscalizadoras.

Manual de Organización
Comité de Pequeños Productores de Pan
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango

¶ Autoridad

Ninguna

¶ Responsabilidad

Dar a conocer la situación financiera de la asociación.

¶ Requisitos mínimos

Servicio profesional externo, no es miembro de la asociación
Graduado de perito contador
Experiencia de dos años en trabajos contables comprobados.
Estar registrado como contador ante la SAT.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Presidente
Unidad administrativa:	Administración
Superior inmediato:	Asamblea general
Personal a su cargo:	Encargados de las unidades de producción, ventas y contabilidad

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Es de carácter administrativo, es responsable de la coordinación de las actividades de la asociación.

Æ Atribuciones

- Coordina, dirige y supervisa las operaciones de la asociación.
- Informa a los asociados, sobre las decisiones, y operaciones que se realicen para el funcionamiento adecuado de la asociación.
- Formula planes de desarrollo.
- Convoca a reuniones necesarias de la Asamblea General y de la Junta Directiva en coordinación con el secretario.
- Presidir las reuniones con la Asamblea General y la Junta Directiva.

Æ Relaciones de trabajo

Debido a la naturaleza del puesto mantendrá una comunicación directa con el secretario y tesorero, sin descuidar la relación con los demás miembros.

¶ Autoridad

Supervisa las funciones del resto de la junta directiva, y de los encargados de cada área. Toma decisiones administrativas en cualquier momento.

¶ Responsabilidad

Coordinará todas las actividades en beneficio de la asociación.

¶ Requisitos mínimos

Ser miembro activo de la Asociación.

Haber cursado como mínimo nivel primario de educación.

Ser productor con varios años de experiencia en la elaboración de pan.

Tener buenas relaciones humanas y cualidades de liderazgo.

No tener parentesco directo con los demás integrantes de la Junta directiva.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Secretario
Unidad administrativa:	Administración
Superior inmediato:	Presidente
Personal a su cargo:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto administrativo encargado de llevar en orden la documentación de interés para la asociación, y sustituir al Presidente si fuera necesario.

Æ Atribuciones

- Elaborar informes periódicos para la junta directiva y asamblea general.
- Redactar acta de las reuniones ordinarias y extraordinarias.
- Recibir, enviar, clasificar y archivar documentos importantes para la asociación.
- Elaborar documentos relacionados con trámites ante instituciones.
- Llevar archivo de facturas y recibos extendidos.

Æ Relaciones de trabajo

Por las atribuciones que le corresponden se relaciona directamente con el presidente y tesorero, y mantiene una comunicación con personas o instituciones que necesiten información acerca de la Asociación.

Manual de Organización
Comité de Pequeños Productores de Pan
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango

¶ Autoridad

Ninguna.

¶ Responsabilidad

Encargado del control de la documentación que se maneja dentro y fuera de la asociación, lleva registros de todos los tramites de la organización.

¶ Requisitos mínimos

Ser miembro activo de la asociación.

Tener buenas relaciones humanas.

Haber cursado como mínimo nivel primario de educación

No tener parentesco directo con los demás integrantes de la Junta directiva

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Tesorero
Unidad administrativa:	Administración
Superior inmediato:	Presidente, secretario
Personal a su cargo:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto administrativo financiero, controla los ingresos y egresos de una manera empírica. La persona asignada es responsable de mantener un contacto directo con la oficina contable y realizar las requisiciones de materia prima.

Æ Atribuciones

- Controlar los recursos de la asociación.
- Realizar pagos de comprar de materia prima, gastos de comercialización del producto, útiles de oficina, agua, luz y teléfono necesarios para el funcionamiento de la asociación.
- Elaborar presupuestos, planes o proyectos de recaudación de fondos y gastos de inversión.

Æ Relaciones de trabajo

Deberá comunicarse directamente con el administrador, encargado de producción, ventas, clientes, proveedores, y la oficina contable.

Manual de Organización
Comité de Pequeños Productores de Pan
San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango

¶ Autoridad

Ninguna

¶ Responsabilidad

Velará por la utilización adecuada de los recursos de la asociación en beneficio de todos los miembros.

¶ Requisitos mínimos

Ser miembro activo de la asociación.

Tener buenas relaciones humanas.

Haber cursado como mínimo nivel primario de educación

No tener parentesco directo con los demás integrantes de la Junta directiva

BIBLIOGRAFÍA

1. ANDERSEN, ARTHUR Diccionario para Economía y Negocios. Editorial Espasa, Madrid España 1997. 611 páginas.
2. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1995. 131 páginas.
3. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO –FUNCEDE-. Diagnóstico del municipio de Ixtahuacán, Guatemala, 1995. 45 páginas.
4. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico Nacional. Versión Digital 2000. 3,654 páginas.
5. GALLEGO SANTIAGO, RAMÓN TAMANES. Diccionario de Economía y Finanzas. Alianza Editorial, Madrid España, 2000. 395 páginas.
6. GITMAN, LAWRENCE J. Fundamentos de Administración Financiera. Industria Editorial, 7ª. Edición, México, 1997. 1,077 páginas.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE. II Censo Nacional Agropecuario 1979, Volumen II, número y superficie de fincas y características principales, Guatemala, 1985, 950 páginas.
8. J. W. LORSCH. Et. Al. Introducción al Diseño Estructural de las Organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de apoyo a la docencia, Compilación de material bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. 176 páginas.
9. LESSA, CARLOS FRANCISCO Y ANTONIO BARRIOS DE CASTRO. Introducción a la Economía Un Enfoque Estructuralista. México, Siglo XXI 295 páginas.
10. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, San José Costa Rica. Editorial IICA, 1995, 2ª Edición. 343 páginas.
11. MUNICIPALIDAD DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, HUEHUETENANGO. Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango. Guatemala, marzo 2002.

12. PEÑALONZO, RAMÓN Y JOSÉ ROLANDO ZANOTTI. El Pinabete (Abies Guatemalensis). Su producción para árbol de navidad. Dirección General de Bosques y Vida Silvestre -DIGEBOS-. 20 páginas.
13. STEPHEN, ROBINS Comportamiento Organizacional, Teoría y Práctica 7ª. Edición. Editorial Prentice Hall México, 1996. 251 páginas.