

MUNICIPIO DE PATZICÍA,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HABA”

HERENIA VALENTINA FLORES CASTRO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PATZICÍA,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HABA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

©

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

PATZICÍA – VOLUMEN 6

2-67-95-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HABA”

MUNICIPIO DE PATZICÍA,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

HERENIA VALENTINA FLORES CASTRO

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS
en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Directora de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 5 de mayo de 2011, según Acta No. 12-2011 Punto CUARTO, inciso 4.3, subinciso 4.3.48 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HABA", municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.

Presentó: **HERENIA VALENTINA FLORES CASTRO**

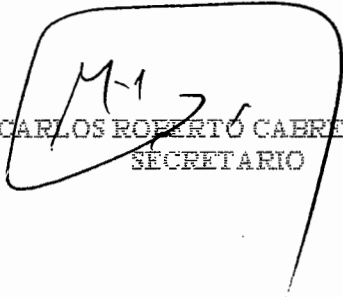
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 veintitrés días del mes de mayo de dos mil once.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

A Dios	Por el don de la vida, su amor y bendiciones que recibo día a día.
A María Santísima	Por su cercanía, fortaleza y ejemplo de entrega.
A mis padres	Leslie y Edwin gracias por hacer de mi quien soy y por este logro que no sería posible sin su apoyo.
A la abue y mis tios	Gracias por estar al pendiente de mí y por tenerme en sus oraciones.
A mis hermanos	Elin, Eliseo, Zury, Rebe, Olguis, Carlos y Edwin.
A las familias	Amador Torrealba, Castro, De León y Escobar Quiñonez, gracias por creer en mí y por todo su apoyo y cariño.
A mis amigos	Karol, Marce, Karen, Lulu, Mariela, Lu, Leo y Ric, gracias por su amistad y cariño.
A	La Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, por brindarme la oportunidad de ser profesional.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Suelos	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Agua	9
1.3.4	Flora y fauna	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Inmigración	13
1.4.5	Emigración	13
1.4.6	Ingresos familiares	13
1.4.7	Niveles de pobreza	13
1.4.8	Empleo	13
1.4.9	Desempleo	14
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Coefficiente de Gini	14
1.5.3	Curva de Lorenz	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.6.1	Educación	16
1.6.1.1	Inscripción de alumnos por sector y área	16

1.6.1.2	Tasas de cobertura por niveles educativos	17
1.6.1.3	Tasas de deserción educativa	17
1.6.1.4	Tasas de promoción y repetición	18
1.6.1.5	Centros educativos por sectores y área	18
1.6.2	Salud	18
1.6.3	Agua entubada	19
1.6.4	Energía eléctrica	19
1.6.5	Drenajes y tratamiento de aguas servidas	20
1.6.6	Letrinas	20
1.6.7	Extracción de basura	21
1.6.8	Tratamientos de desechos sólidos	21
1.6.9	Correos	21
1.6.10	Cementerio	21
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.7.1	Unidades de minirriegos	22
1.7.2	Centros de acopios y silos	22
1.7.3	Mercados	22
1.7.4	Vías de accesos	23
1.7.5	Puentes	23
1.7.6	Telecomunicaciones y transporte	23
1.7.7	Rastros	23
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.8.1	Organización social	24
1.9	ENTIDADES DE APOYO	25
1.9.1	Instituciones gubernamentales	25
1.9.2	Instituciones municipales	25
1.9.3	Entidades privadas	25
1.9.4	Organizaciones no gubernamentales -ONG`S-	25
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	28
1.11.1	Importaciones del Municipio	28
1.11.2	Exportaciones del Municipio	28
1.11.3	Remesas familiares	29
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	29
1.12.1	Resumen de actividades productivas	29
1.12.1.1	Agrícolas	29

1.12.1.2	Pecuarias	30
1.12.1.3	Artesanales	30
1.12.1.4	Industriales	31
1.12.1.5	Servicios y comercio	31

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PAN

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	32
2.1.1	Variedad del producto	32
2.1.2	Características y usos	32
2.2	PRODUCCIÓN PEQUEÑO ARTESANO	33
2.2.1	Volumen y valor de la producción	33
2.2.2	Destino de la producción	33
2.3	TECNOLOGÍA	33
2.4	RESULTADOS FINANCIEROS	33
2.4.1	Costo de producción	34
2.4.2	Estado de Resultados	35
2.4.3	Rentabilidad	35
2.4.3.1	Rentabilidad sobre las ventas	35
2.4.3.2	Rentabilidad de utilidad neta sobre costos y gastos	36
2.5	FINANCIAMIENTO	36
2.6	COMERCIALIZACIÓN	36
2.6.1	Mezcla de mercadotecnia	36
2.6.1.1	Pequeño artesano panadería	37
2.6.2	Operaciones de comercialización	38
2.6.2.1	Canales de comercialización	38
2.6.2.2	Márgenes de comercialización	39
2.6.2.3	Factores de diferenciación	39
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	40
2.7.1	Tipo de organización	40
2.8	PRODUCCIÓN PEQUEÑO MEDIANO ARTESANO	41
2.8.1	Volumen y valor de la producción	42
2.8.2	Destino de la producción	42
2.9	TECNOLOGÍA	43

2.10	RESULTADOS FINANCIEROS	42
2.10.1	Costo de producción	43
2.10.2	Estado de Resultados	44
2.10.3	Rentabilidad	44
2.10.3.1	Rentabilidad sobre las ventas	44
2.10.3.2	Rentabilidad de utilidad neta sobre costos y gastos	45
2.11	FINANCIAMIENTO	45
2.11.1	Financiamiento externo	45
2.11.2	Financiamiento interno	45
2.12	COMERCIALIZACIÓN	46
2.12.1	Operaciones de comercialización	47
2.12.1.1	Canales de comercialización	47
2.12.1.2	Márgenes de comercialización	48
2.12.1.3	Factores de diferenciación	49
2.13	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	50
2.13.1	Estructura de la organización	50
2.14	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	51
2.15	PROPUESTA SOLUCIÓN	52
CAPÍTULO III		
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HABA		
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	53
3.2	JUSTIFICACIÓN	53
3.3	OBJETIVOS	54
3.3.1	General	54
3.3.2	Específicos	54
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	55
3.4.1	Identificación del producto	55
3.4.2	Oferta	55
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	56
3.4.3	Demanda	57
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	57
3.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	58
3.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	59

3.4.6	Precio	60
3.4.7	Comercialización	60
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	60
3.5.1	Localización	60
3.5.1.1	Macrolocalización	60
3.5.1.2	Microlocalización	61
3.5.2	Tamaño	61
3.5.3	Presupuesto de producción	61
3.5.4	Proceso productivo	62
3.5.4.1	Preparación de tierra	62
3.5.4.2	Siembra	62
3.5.4.3	Abonado	62
3.5.4.4	Fertilización	62
3.5.4.5	Riego	62
3.5.4.6	Control de maleza y plagas	63
3.5.4.7	Control de enfermedades	63
3.5.4.8	Cosecha	63
3.5.4.9	Venta	63
3.5.5	Requerimientos humanos, físicos y financieros	64
3.5.5.1	Humanos	65
3.5.5.2	Físicos	65
3.5.5.3	Financieros	65
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	66
3.6.1	Justificación	66
3.6.2	Objetivos	67
3.6.2.1	General	67
3.6.2.2	Específico	67
3.6.3	Tipo y denominación de la organización	67
3.6.4	Marco jurídico	68
3.6.4.1	Interno	68
3.6.4.2	Externo	69
3.6.5	Estructura de la organización	70
3.6.5.1	Tipo de organización	70
3.6.5.2	Formalización	70
3.6.5.3	Centralización	71
3.6.5.4	Complejidad	71
3.6.5.5	Sistema de organización	71
3.6.5.6	Diseño de la organización	71
3.6.5.7	Coordinación	72
3.6.5.8	Funciones básicas de las unidades administrativas	73

3.7	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.7.1	Inversión fija	76
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	78
3.7.3	Inversión total	81
3.7.4	Financiamiento	82
3.7.4.1	Fuentes internas	82
3.7.4.2	Fuentes externas	82
3.7.5	Estados financieros	83
3.7.5.1	Costo directo de producción primer año	83
3.7.5.2	Costo directo de producción a cinco años	84
3.7.5.3	Presupuesto de ventas a cinco años	86
3.7.5.4	Estado de resultados primer año	86
3.7.5.5	Estado de resultados a cinco años	88
3.7.5.6	Presupuesto de caja primer año	90
3.7.5.7	Presupuesto de caja a cinco años	91
3.7.5.8	Estado de situación financiera primer año	93
3.7.5.9	Estado de situación financiera a cinco años	94
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	96
3.8.1	Punto de equilibrio	96
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	96
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	96
3.8.1.3	Margen de seguridad del punto de equilibrio	97
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	97
3.8.2	Flujo neto de fondos	98
3.8.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)	99
3.8.4	Valor actual neto (VAN)	100
3.8.5	Relación beneficio costo (RB/C)	100
3.8.6	Tasa interna de retorno (TIR)	101
3.8.7	Período de recuperación de la inversión	103
3.9	IMPACTO SOCIAL	104
CAPÍTULO IV		
COMERCIALIZACIÓN DE HABA		
4.1	SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMERCIALIZACIÓN DE HABA	105
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	105
4.2.1	Proceso de comercialización	105
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	108
4.3.1	Canales de comercialización	108

4.3.2	Márgenes de comercialización	109
4.3.3	Factores de diferenciación	110
	CONCLUSIONES	112
	RECOMENDACIONES	114
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2009.	11
2	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Alumnos inscritos. Años: 1994, 2002 y 2009.	17
3	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Volumen y valor de la elaboración artesanal. Año: 2009.	30
4	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Pequeño artesano. Estado de costo directo de producción. Elaboración de pan dulce y pan francés. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. (Cifras en quetzales).	35
5	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Mediano artesano. Elaboración de pan dulce y pan francés. Estado de costo directo de producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. (Cifras en quetzales).	43
6	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Mediano artesano. Elaboración de pan Márgenes de comercialización unidades. Mercado local. Año: 2009.	49
7	República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de haba. Período: 2004 – 2013. (Cifras en quintales).	56
8	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de haba. Período: 2004 – 2013. (Cifras en quintales).	57
9	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de haba. Período: 2004 – 2013. (Cifras en quintales).	58
10	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de haba. Período: 2004 – 2013. (Cifras en quintales).	59
11	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Presupuesto de producción. Año: 2009.	61

12	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Inversión fija. Año: 2009.	77
13	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Inversión en capital de trabajo. Año: 2009.	79
14	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Inversión total. Año: 2009.	81
15	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Fuentes de financiamiento Año: 2009.	82
16	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Amortización del préstamo Año: 2009.	83
17	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Costo directo de producción Del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	84
18	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Costo directo de producción proyectado a cinco años. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	85
19	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Presupuesto de ventas. Año: 2009.	86
20	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Estado de resultados del primer año. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008. (Cifras en quetzales).	87
21	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Estado de resultados proyectado a cinco años. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	89
22	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Presupuesto de caja primer año. Año: 2009. (Cifras en quetzales).	90

23	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto producción de haba. Presupuesto de caja proyectado a cinco años. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	92
24	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango Proyecto: producción de haba. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre de 2009. (Cifras en quetzales).	93
25	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Estado de situación financiera proyectado a cinco años. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	95
26	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Flujo neto de fondos proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Año: 2009.	99
27	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Valor actual neto. Año: 2009. (Cifras en quetzales).	100
28	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Relación beneficio costo. Año: 2009.	101
29	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Tasa interna de retorno. Año: 2009.	102
30	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Período de recuperación de la inversión. Año: 2009.	103
31	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Márgenes de comercialización por quintal. Año: 2009.	110

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Estructura organizacional. Municipalidad. Año: 2009.	7
2	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2009.	15
3	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Pequeño artesano. Elaboración de pan. Canal de comercialización. Año: 2009.	39
4	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Pequeño artesano. Elaboración de pan. Estructura organizacional. Año: 2009.	41
5	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Mediano artesano. Elaboración de pan. Canal de comercialización. Año: 2009.	48
6	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Mediano artesano. Elaboración de pan. Estructura organizacional. Año: 2009.	51
7	Municipio de Patzicía del departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Flujograma del proceso productivo. Año: 2009.	64
8	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: Producción de haba. Estructura organizacional propuesta. Comité de productores de Patzicía -COPROPA-. Año: 2009.	73
9	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Punto de equilibrio. Año 2009.	98
10	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Canal de comercialización. Año: 2009.	109

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Situación de la división política. Año: 2009.	5
2	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Requerimientos de inversión social y productiva. Año: 2009.	26
3	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Pequeño artesano. Elaboración de pan dulce y francés. Mezcla de mercadotecnia. Año: 2009.	37
4	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Mediano artesano. Elaboración de pan dulce y francés. Mezcla de mercadotecnia. Año: 2009.	46
5	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Físicos. Año: 2009.	65
6	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de haba. Proceso y análisis de la comercialización. Año: 2009.	106

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas como método de evaluación final y requisito indispensable para optar al grado académico de la licenciatura en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, por medio del programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- y con el propósito de realizar un aporte a la sociedad por medio de un trabajo de investigación que permita identificar la realidad socioeconómica del país

Para tal efecto se realizó una investigación de campo en el mes de octubre del año 2009. El tema asignado para la elaboración del informe es: “Comercialización (Panadería)” municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango.

El objetivo que se persigue es conocer las condiciones en que se encuentran los habitantes del municipio de Patzicía, e identificar la situación actual de las unidades productivas artesanales y proponer soluciones viables que ayuden a minimizar la problemática actual mediante el uso de las potencialidades que estas poseen.

Para la correcta ejecución de la investigación se aplicó el método científico al hacer uso de la observación encuesta y entrevista aplicadas durante la visita preliminar llevada a cabo del siete al 12 de septiembre y trabajo de campo comprendido del uno al 31 de octubre de 2009. La presentación del informe concluye el proceso científico al exponer en él propuestas de solución a la problemática encontrada. El estudio comprende los capítulos integrados y detallados de la siguiente manera:

En el capítulo I, expone marco general del Municipio y se describen las características de la estructura socioeconómica que identifican al Municipio a través del análisis de variables e indicadores como: división político-

administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, requerimientos de organización social y productiva, entidades de apoyo, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y actividades productivas del Municipio.

El capítulo II, presenta la situación actual de las unidades productivas artesanales en el área de la panadería, actividad artesanal más desarrollada con la elaboración de pan dulce y francés popular incluye temas como: tecnificación, costos, comercialización y organización empresarial aplicados.

En el capítulo III, Proyecto: Producción de Haba se desarrolla el proyecto de inversión para el cultivo de haba dadas las características propicias del sector y se demuestra la factibilidad de cultivo de esta potencialidad por la aplicación de estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

El contenido del capítulo IV, Comercialización de la producción de haba contiene el desarrollo de la comercialización del proyecto de inversión incluido en el capítulo anterior, donde son aplicadas los análisis correspondientes a la compra y venta del producto agrícola desde el productor hasta el consumidor final y los intermediarios.

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio socioeconómico, se anexa una propuesta de manual de normas y procedimientos que aplicaría el Comité propuesto en el proyecto de inversión y la bibliografía utilizada durante la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE PATZICÍA

En éste se presentan las generalidades del municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango por medio de variables e indicadores importantes para el diagnóstico socioeconómico, como son: marco general, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, flujo comercial y financiero así como actividades productivas del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Patzicía fue fundado mucho antes de la conquista aproximadamente en el siglo XII por el indígena Pedro Apotzoil y reconocido como tal en el año 1545. Los primeros misioneros que llegaron a Patzicía fueron los Franciscanos poco después de la fundación, a ellos se debe la construcción de la iglesia ya destruida por los terremotos; de ella se conservan algunas imágenes como la del Señor Crucificado.

Etimológicamente la palabra Patzicía viene de la lengua kaqchiquel, de las expresiones T'zi', ya' que significa Perro de Agua, a este se antepone el prefijo vocativo "pa"; se cree que este nombre es debido a la proximidad del río Tziyá, afluente del río Coyolate.

En marzo de 1871 Miguel García Granados y Justo Rufino Barrios (encabezan la "Reforma Liberal") al frente de un ejército invaden Guatemala procedentes de México, al entrar por Tecpán Guatemala, llegan a Patzicía el tres de junio de

1871. En el lugar suscribieron los jefes y oficiales un acta que llamaron "Acta de Patzicía" en él se desconocía el gobierno de Vicente Cerna y nombraba a Miguel García Granados como Presidente Provisorio. El documento fue desenterrado el cuatro de junio de 1960 y encontrando sólo en algunos fragmentos desintegrados por la humedad, se desconoce la fecha exacta en que fue enterrado, estos fragmentos se encuentran en el Archivo Nacional de Guatemala.

El parque municipal fue remodelado al celebrarse el primer centenario del "Acta de Patzicía", en esta remodelación fueron construidos tres monumentos:

- Busto del General Justo Rufino Barrios.
- Una Placa en bajo relieve fundida en bronce, alusiva a la firma del histórico documento.
- Un Medallón del general García Granados y el texto de la referida acta.

El Municipio ha sido afectado varias veces por los terremotos, especialmente el del seis de agosto de 1942 y el cuatro de febrero de 1976. Además del idioma español, también se habla Kaqchiquel.

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Patzicía es uno de los 16 municipios que conforman el departamento de Chimaltenango, la distancia de la Cabecera Departamental a la Cabecera Municipal es de 14 kilómetros asfaltados, a 70 kilómetros de la Ciudad Capital sobre la ruta Interamericana, con una latitud de 14° 37' 54" y longitud de 90° 55' 30", limita al norte con Santa Cruz Balanyá, al sur con Acatenango y San Andrés Itzapa, al este con Zaragoza y al oeste con el municipio de Patzún.

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados, que representa 2.22% de la extensión territorial del departamento de

Chimaltenango, 4.5% pertenece al área urbana y el 95.5% al área rural, la altura sobre el nivel del mar es de 7,200 pies (2,400 m.).

1.1.3 Clima

Se registra una temperatura promedio de 27° máximos y 14° mínimos, con una temperatura máxima absoluta de 29° y una mínima absoluta de 26°. Humedad relativa entre 80-90%, presenta una nubosidad que alcanza a cubrir el cielo hasta en 70% de la totalidad. El invierno inicia en mayo y finaliza en octubre, mientras que el verano comienza en noviembre y termina en abril, la precipitación pluvial está dentro del orden de 24 días equivalentes a 280 milímetros cúbicos aproximadamente 1,000 a 2,000 metros cúbicos por año. El viento es variado con una dirección de 90.0° a una velocidad de 4.2 kilómetros por hora.

1.1.4 Orografía

Patzicía está situado en llanura, cuenta con los valles de Tululché, Duraznos y Chicoh. Como accidentes orográficos se mencionan: la montaña conocida con el nombre de El Socó y el cerro Balamjuyú, debido a que son las más altas del lugar, la montaña El Socó constituye la divisoria continental de aguas hacia la vertiente del Atlántico (cuenca del Río Motagua y del Pacífico cuenca de los ríos Coyolate y Guacalate-Achiguate), además del barranco conocido con el nombre de Cacatsigúan.

Como parajes en el municipio de Patzicía, se identifican los siguientes: Chuaquenum, Pacoc, Panapac, Pachabac, Pachitol, Tzanabaj, Tzanjay y Xecampana.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

En el municipio de Patzicía se perciben dos patrones culturales: indígena y no indígena, éstos se manifiestan de igual forma en el área rural y urbana. En

cuanto a religión la predominante es la católica, le sigue protestante y mormona. Existe un museo con exposiciones fotográficas y piezas arqueológicas encontradas en el Municipio.

De los deportes practicados el principal es futbol, este equipo de la localidad ha participado en numerosos campeonatos en los que en varias oportunidades se coronó campeón, otro deporte importante es el ciclismo porque los atletas se preparan para competir en la vuelta ciclística a Guatemala.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa del Municipio, se encuentra estructurada de la siguiente manera:

1.2.1 División política

El Municipio, según los registros actualizados se encuentra organizado de la siguiente forma: la Cabecera Municipal está conformada por cinco zonas y tres colonias, el resto del Municipio está organizado en aldeas, caseríos, fincas y áreas de cultivo. Conforme a la información obtenida en el trabajo de campo durante el mes de octubre de 2009, se determinó que la división política del Municipio ha sufrido cambios en relación a los censos 1994 y 2002. Además la aldea El Camán por la cantidad de habitantes, se ha considerado que se convierta en Municipio, pero aún no cumple con los requisitos legales, de acuerdo al artículo 28 del Código Municipal.

A continuación el detalle de los diferentes centros poblados y la referencia de cambio en la división política desde 1994 hasta 2009 que se realizó la investigación:

Tabla 1
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Situación de la división política
Año: 2009

Centro Poblado	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Según Municipalidad	Encuesta 2009
El Sitán	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
El Camán	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
La Canoa	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
Pahuit	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
Chuaxilón	Caserío	Caserío	Finca	Caserío
El Asoleadero	Caserío			Caserío
El Potrerillo	Caserío	Caserío		Caserío
Cruz Quemada	Caserío	Caserío		Caserío
Patzicab	Caserío	Caserío		Caserío
Sacaquiej	Caserío	Caserío		Caserío
San Lorenzo	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Patunayche	Caserío	Caserío		Caserío
Xejeyu	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Chicoles	Caserío			Caserío
Chirimiya o pacoc	Caserío			Área de cultivo
Cerritos Asunción	Caserío	Aldea	Aldea	Aldea
Panibachavac	Caserío	Caserío		Caserío
Chichavac	Caserío	Caserío		Caserío
La Parcela	Caserío	Caserío		Caserío
El Chuluc	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Guarabal	Caserío	Caserío		Caserío
Cerro Alto	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
La Muchacha	Finca	Finca	Finca	Finca
La Torre	Finca			Finca
El Porvenir	Finca			Área de cultivo
Paxilón	Finca	Finca		Caserío
La Escondida	Finca			Área de cultivo
El Matasano	Finca			Área de cultivo
Cantón II		Caserío		Zona 5
Joya Rocha		Caserío		Caserío
El Paraíso		Aldea	Caserío	Caserío
Edén			Finca	Finca
La Victoria			Finca	Finca
La Sierra			Caserío	Finca
Zarahembla				Colonia
Nueva Esperanza				Colonia
Sajcap				Colonia

Fuente: Elaboración propia, con base en Censo X de Población 1994, Censo XI de Población 2002 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se mencionan los diferentes cambios que el Municipio ha tenido en la división política, de acuerdo a la investigación realizada algunos lugares fueron registrados como centros poblados sin embargo, estas son áreas de cultivo actividad más importante para la población.

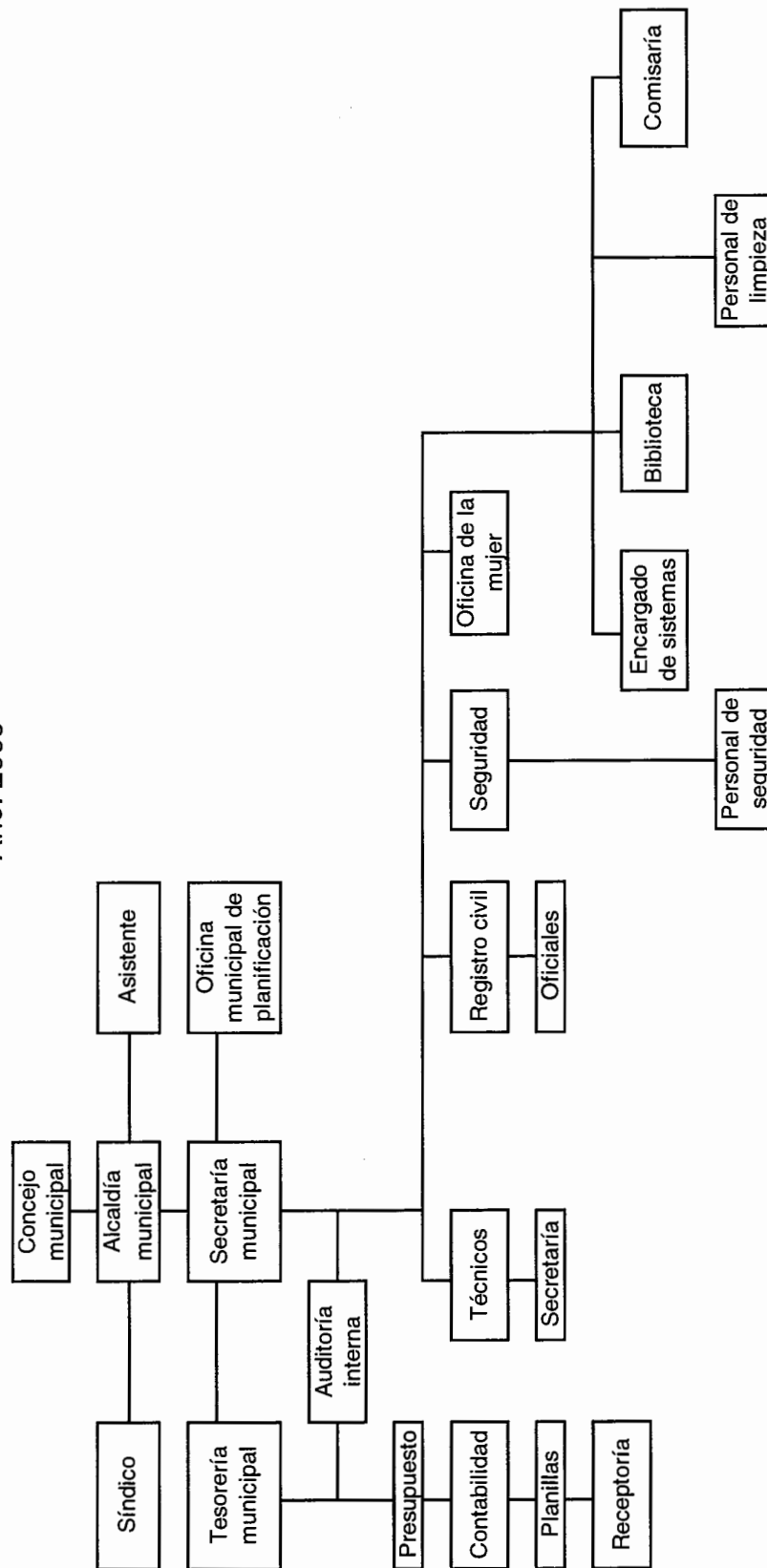
1.2.2 División administrativa

La división administrativa es dirigida según el Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República; éste hace referencia a la forma que el Municipio se ordena internamente para efectos del gobierno local, la población es la que elige a las propias autoridades, integrado por el Concejo Municipal, lo conforman cinco Concejales, tres Síndicos, dos Concejales Suplentes; y el Alcalde Municipal que es el encargado de representar a la Municipalidad y al Municipio, hace cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal , esto se puede analizar de mejor manera en la gráfica uno presentada más adelante.

En enero de 2009 en el municipio de Patzicía se consideró ser parte de la mancomunidad de municipios de la región kaqchiquel, que se identifica con las siglas MANKAQCHIKEL, con base en el Código Municipal, Capítulo II Mancomunidades de Municipios, artículos del 49 al 51 donde se fundamentan los aspectos legales. Los Municipios que constituyen dicha mancomunidad son: Acatenango, Patzún, Patzicía, Tecpán, Santa Apolonia, San José Poaquil, Santa Cruz Balanyá, Zaragoza, San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque.

A continuación se presenta la estructura organizacional actual que posee la Municipalidad:

Gráfica 1
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Estructura organizacional
 Municipalidad
 Año: 2009



Fuente: Secretaría Municipal Municipalidad de Patzicía 2009.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece y que el ser humano puede incorporar a las actividades económicas mediante el cultivo, con los recursos naturales se puede obtener materias primas, aprovechar el potencial acuífero y de los suelos.

1.3.1 Suelos

En el Municipio se encuentran suelos desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea de color claro, además cuenta con pendientes inclinadas al 50%, lo que facilita un drenaje interno. Los suelos son de tipo Cauque, es decir, de material arcillo-arenosos con potasio y fósforo nivelado y en menor escala el nitrógeno que lo hace perfecto para el cultivo. Los tipos de suelo son de tipo dos, seis, siete y ocho, según la investigación se determinó que el suelo tiene poca capacidad para ser arable y un pH ligeramente ácido y ácido.

Predomina la agricultura sin limitaciones con 5,302.24 manzanas, representa el 57.67%, agroforestería con cultivo anual que ocupa 1,803.83 manzanas que representan 19.62%, tierras forestales de producción con 1,482.11 manzanas es decir 16.12%, agroforestería con cultivos permanentes 5.62% con 516.24 manzanas, tierras forestales con protección son 78.94 manzanas que llega a 0.86% y sistemas silvopastoriles con 10.18 manzanas es decir, 0.11% del total de 9,193.54 manzanas del Municipio.

1.3.2 Bosques

Cuenta con extensiones de bosque de pino y ciprés. Los bosques son de especies conocidas y bastantes típicas dentro de la clasificación del altiplano de la República. Según la clasificación Holdridge, las zonas de vida para el municipio de Patzicía son dos: Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical y Bosque muy Húmedo Montano Bajo Subtropical.

Bosque húmedo montano bajo subtropical: representa por el símbolo BH-MB la vegetación natural que es típica de la parte central del altiplano, se presenta por rodales de (Quercus sp), asociados generalmente con pino (Pinus Pseudostrobus) y pino (Pinus Montezumae), encontrándose también (Alnus Jorellensis), (Ostrya sp), (Carpinus sp), (Pronus Capuli) y arbustos (Sp) representa el 86.91% que equivale a 7,984.97 manzanas de bosque.

Bosque muy húmedo montano bajo subtropical: se representa por el símbolo BMH-BM el relieve generalmente es accidentado, la vegetación natural predominante es: ciprés (Cupressus Lusitanica), canac (Chirathodendron Pentadactylon), pino (Ponus Ayacahuite), pino (Pinus Hartwegii), pino (Pinus Pseudostrobus), (Aknus Lorullensis), (Quercus sp), (Zonopweiwia), (Budleja sp) representa el 13.09% equivalente a 1,202.46 manzanas de bosque.

La zona de vida del Municipio en el bosque húmedo montano bajo subtropical es 86.91%, es decir 7,984.09 manzanas de bosque 13.09% pertenece al bosque muy húmedo montano bajo subtropical, equivalente a 1,202.46 manzanas.

1.3.3 Agua

En el municipio de Patzicía de acuerdo a la investigación realizada se identificaron ríos, riachuelos y nacimientos de agua. Los ríos encontrados se mencionan: Río Xayá-Pixcayá, Río Coyolate, Río La Sierra o La Vega, Río Tululche, el caudal de estos es mínimo y sus aguas se encuentran contaminadas. Además cuentan con varios riachuelos y nacimientos de agua en igual situación que los ríos, de caudal mínimo durante las épocas de invierno y verano, expuestos a contaminación por exposición a químicos de los cultivos y uso para limpieza de ropa, por lo que en los alrededores se encuentran cantidades considerables de desechos sólidos peligrosos, ya que estas fuentes hídricas sirven para consumo personal.

1.3.4 Flora y fauna

Entre las especies más comunes de plantas aéreas se encuentran las bromelias, orquídeas, pie de gallo y musgos que son usualmente depredados por las comunidades cercanas al astillero durante la época de diciembre. Entre las especies de arbóreas más representativas que se pueden encontrar en el astillero B´alam Juyú figuran los encinos (*Quercus* sp.), ciprés (*Cupressus* sp.), Hilamos (*Alnus* sp.), diversas especies de pinos y canac.

En el municipio de Patzicía existen diferentes especies silvestres de animales entre los que se mencionan: conejo, tacuazín, zorro, comadreja, ardilla, coyote, pizote, ratón, gato silvestre, serpiente, codorniz, cerdo salvaje y armado.

1.4 POBLACIÓN

Para la realización del Diagnóstico Socioeconómico, es necesario estudiar los datos de la población del Municipio, por tal motivo es imperante dar a conocer las características de ésta, entre las cuales se pueden encontrar: edad, sexo, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, vivienda, niveles de ingreso y pobreza, población económicamente activa, migración, desnutrición, empleo y subempleo.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total del Municipio según los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en los años 1994, 2002 y datos proyectados al 2009, con la distribución por sexo, área, grupo étnico y edades, se presentan a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Patzcía, departamento de Chimaltenango
Población
Años: 1994, 2002 y 2009

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2009	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Población por sexo	15,846	100	23,401	100	3,593	100
Masculino	7,805	49.26	11,426	48.83	1,733	48.23
Femenino	8,041	50.74	11,975	51.17	1,860	51.77
Población por área	15,846	100	23,401	100	3,593	100
Urbana	9,543	60.22	14,496	61.95	1,462	40.69
Rural	6,303	39.78	8,905	38.05	2,131	59.31
Población por grupo étnico	15,846	100	23,401	100	3,593	100
Indígena	14,101	88.99	21,409	91.49	3,499	95.99
No indígena	1,745	11.01	1,992	8.51	144	4.01
Población por edad	15,846	100	23,399	100	3,593	100
0 – 6	3,463	21.86	4,617	19.73	399	11.10
7 – 14	3,547	22.38	5,006	21.39	690	19.20
15 – 64	8,197	51.73	12,712	54.33	2,446	68.08
65 a +	639	4.03	1,064	4.55	58	1.61

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Censo X de Población 1994, Censo XI de Población 2002, V de Habitación y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

De acuerdo a la investigación realizada se estableció que la división por sexo no ha variado, el género femenino ha mantenido un incremento sobre el masculino durante los últimos dos censos y según encuesta 2009. La tendencia del crecimiento poblacional en el área rural y en el área urbana ha tenido una variación baja en los porcentajes de los censos 1994, 2002 y encuesta año 2009 basadas en el trabajo de campo, ya que la principal actividad económica es la agricultura.

Así mismo, la población por etnia del Municipio en el año 2009, el 91.64% es indígena y el resto no indígena. Se estableció que la mayoría de la población del Municipio pertenece al grupo étnico maya (kaqchiquel) que se encuentra en la región Norte y Central de la República de Guatemala, según los datos obtenidos de los años 1994 y 2002 el grupo étnico indígena ha tenido un incremento con respecto al grupo no indígena.

Se determinó que la mayoría de la población se encuentra entre el rango de 15 a 64 años de edad, para el año de 1994 tenía un porcentaje de 51.73%, en el 2002 y 2009 el porcentaje se incrementó a 54.33%, asimismo las edades entre siete a 14 años han disminuido y las personas mayores de 65 años muestran un incremento en la población.

1.4.2 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa del año 1994 representa 27.73% del total del Municipio, en el censo del año 2002 se incrementó el porcentaje de la población económicamente activa a 32.84%, que se mantiene en los datos del año 2009 derivadas del trabajo de campo. Se observó que la población económicamente activa del género femenino se incrementó 4.58%, esta variación es a consecuencia de la participación de las mujeres en las actividades productivas, lo que incrementa la fuerza laboral del Municipio.

1.4.3 Densidad poblacional

A nivel departamental la densidad poblacional para el año 1994 era de 159 habitantes por kilómetro cuadrado, para el año 2002 la población creció a 225 habitantes por kilómetro cuadrado y para el año 2009 según proyección se estima un crecimiento poblacional del 3.81%, con una densidad de 293 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Inmigración

Según la encuesta del año 2009, de los 605 hogares encuestados, el 14% no son originarios del municipio de Patzicía. Mayormente han inmigrado de diferentes departamentos entre los que se mencionan: Chimaltenango, Quiché, Escuintla, Sacatepéquez y Guatemala, la razón principal es haber contraído matrimonio con personas originarias del Municipio.

1.4.5 Emigración

La emigración en el Municipio no es significativa, en el año 2009, 68 personas se desplazaron por motivos de trabajo, estudio y otros, 15% a otro país, 35% a diversos Municipios y 50% a diferentes departamentos.

1.4.6 Ingresos familiares

Son los recursos económicos que perciben las personas por trabajar, en forma propia o asalariada, la mayoría de las familias obtienen los ingresos de las actividades agrícolas según la encuesta 2009, los ingresos de la mayoría oscilan entre Q.450.00 a Q.900.00 mensuales, que representan 33.4% de la población.

1.4.7 Niveles de pobreza

Según datos obtenidos en la encuesta del año 2009, se estableció que el 89.10% de los hogares tienen ingresos mensuales menores a Q.1,800.00, los cuales no son suficientes para cubrir necesidades básicas y productos de la canasta básica, ya que cada hogar tiene un aproximado de cinco personas. Los datos anteriores indican que la mayoría de la población vive en pobreza.

1.4.8 Empleo

Es un dato importante para el estudio socioeconómico, que permite conocer las condiciones de vida. De acuerdo a la encuesta realizada durante el mes de octubre del año 2009, dentro de las actividades económicas y productivas, se estableció que 62.13% de la población labora en el sector agrícola y en menor

grado en los sectores pecuarios, artesanales servicios y comercios.

1.4.9 Desempleo

En el año 1994 el porcentaje de desempleo de hombres era de 49% y mujeres 51%, en el año 2002 disminuyó el desempleo en hombres y se incrementó en mujeres en 25% y 75% respectivamente, para el año 2009 siguió la tendencia a la baja en hombres con 25% y en las mujeres se incrementó en 75%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Los datos obtenidos de la encuesta realizada indican que la mayor parte de las personas utilizan la tierra que poseen para realizar actividades agrícolas y en menor escala a diferentes actividades pecuarias, de igual forma las personas que no tienen terrenos propios se ven en la necesidad de arrendar o prestar las tierras para trabajarlas, cosechar y vender el producto o consumirlo.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la forma de propiedad de la tierra, esto con base a un título de propiedad, las formas aceptadas en la estructura agraria del Municipio son: propia, arrendada y prestada.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el coeficiente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución.

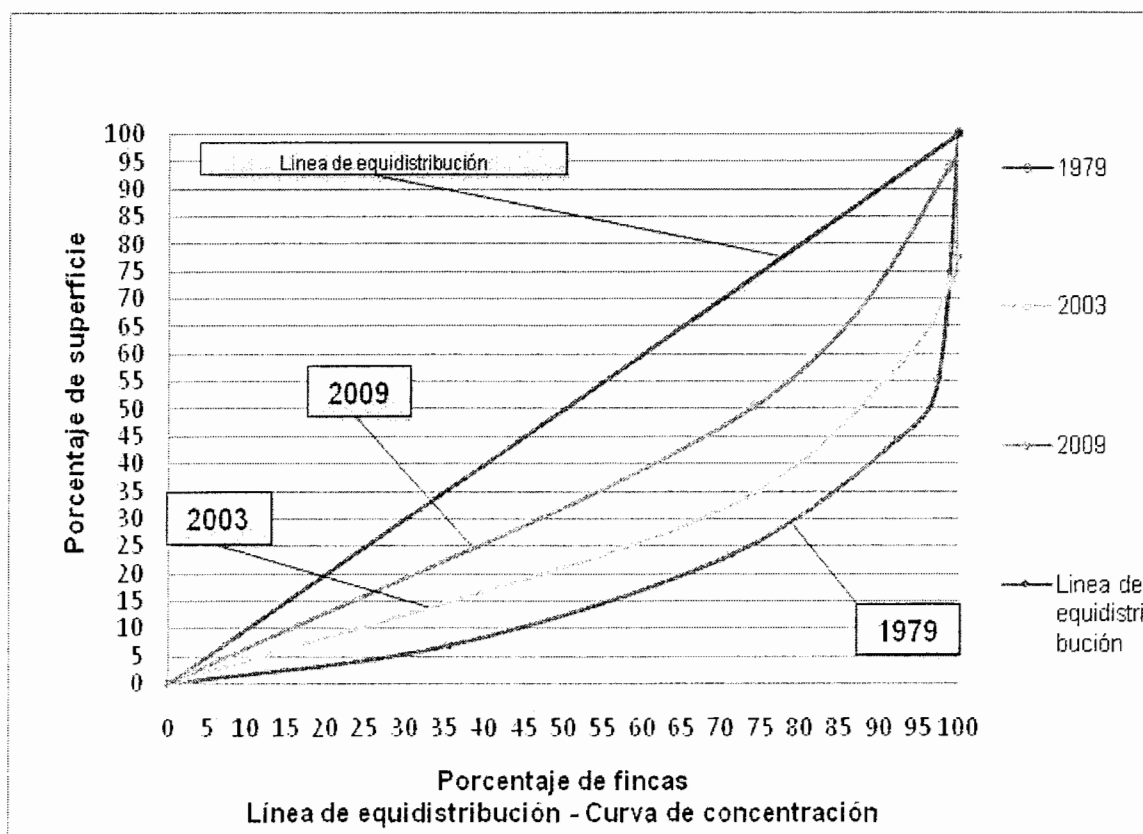
El cálculo del coeficiente de Gini para el año 1979 demuestra que en el Municipio predominaba la concentración de la tierra en pocas manos, sin embargo, los resultados obtenidos para el año 2003 muestra el decremento del 15% y para el año 2009 los resultados son aún más claros, ya que se determinó un 25%, lo que significa que actualmente existen problemas como la falta de

poder adquisitivo para obtener las tierras en propiedad, por lo que las personas optan por arrendarlas.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra por medio de la acumulación de fincas, es decir la cantidad de fincas existentes y los valores que poseen en superficial. A continuación la curva de Lorenz sirve para visualizar los cambios en posesión de la tierra en la localidad:

Gráfica 2
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2009



Fuente: Elaboración propia, con base en el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Según los datos de los censos III y IV Nacional Agropecuario se observó que en el Municipio para el año 1979 existe concentración alta, para 2003 48%, el nivel de concentración era media y en el estudio realizado al 2009 muestra una concentración baja con 25%. Lo anteriormente expuesto se puede visualizar en la gráfica de Lorenz, en donde la línea de concentración del año 1979 comparado con la del año 2009 indican que en el transcurso del tiempo se ha dado acercamiento a la línea de equidistribución, por lo tanto, se refleja el fenómeno en la desconcentración de tierra provocado en parte por el crecimiento poblacional y la falta de poder adquisitivo.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Está constituido por las instituciones públicas y privadas que se encargan de brindar servicios a toda la comunidad, con el fin de satisfacer diferentes necesidades.

1.6.1 Educación

La importancia de la educación consiste en que contribuye al progreso humano y es uno de los indicadores de desarrollo socioeconómico más importante. Los servicios educativos del Municipio para el año 2009 tienen cobertura a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado, sin embargo la mayoría de centros educativos se centralizan en el casco urbano.

1.6.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

A continuación se detalla la distribución de la población estudiantil por nivel educativo:

Cuadro 2
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Alumnos inscritos
Años: 1994, 2002 y 2009

Niveles	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2009	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Preprimaria	242	3.00	137	2.49	986	14.49
Primaria	6,784	84.05	4,123	75.03	4,658	68.47
Básicos	973	12.06	1,073	19.53	1,112	16.35
Diversificado	72	0.89	162	2.95	47	0.69
Totales	8,071	100	5,495	100.00	6,803	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los X Censo Nacional de Población y XI Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los índices del año 2009 para el nivel primario indican que la población del Municipio ha tenido un incremento 11.49% con el año 2002 y comparado con el año 1994 una disminución 45.64%. En el nivel básico el año 2009 muestra una tendencia de incremento 12.50% comparado con el año 1994, para el año 2009 el total de la población inscrita disminuye en 18.64% en relación al año 1994.

1.6.1.2 Tasas de cobertura por niveles educativos

Para el año 1995 existe 50.48% de cobertura educativa, en el año 2002 una cobertura educativa total del 58% lo cual aumento en un 7% en comparación al año anterior, para el año 2009 se da una disminución del 6% en comparación al año 2002; los niveles básico y diversificado presentan mayor déficit de estudio debido a que los centros educativos de nivel medio se encuentran únicamente en la Cabecera Municipal y en la aldea El Camán.

1.6.1.3 Tasas de deserción educativa

Se le llama deserción al abandono del ciclo escolar, esto debido a factores: económicos, sociales o familiares. El nivel primario presenta un número más alto de deserción 46.67% seguido de básicos 30% y por último la preprimaria

23.33%, el nivel diversificado no presenta deserción educativa.

1.6.1.4 Tasas de promoción

Se refiere a la cantidad de estudiantes que tuvieron un progreso durante el año escolar y tienen conocimientos suficientes para el traslado al nivel superior. Los porcentajes de promoción en hombres y mujeres se mantienen sin mayor diferencia en los niveles de preprimaria, primaria y básicos; sin embargo existe notable diferencia en diversificado donde existen 50 hombres promovidos y solamente 10 mujeres.

La repitencia se refiere a las veces que un estudiante cursa un mismo grado por diferentes razones, entre ellas se puede mencionar la deserción, el nivel con más incidencia es el primario con relación a los demás niveles educativos.

1.6.1.5 Centros educativos por sector y área

El Municipio cuenta con centros educativos oficiales, privados y por cooperativa, en los que se imparten clases desde la preprimaria hasta el diversificado. La educación a nivel diversificado se concentra en el casco urbano, mientras que en el área rural solo existe un centro educativo oficial que presta el servicio de nivel básico.

De los 49 establecimientos que existen en el Municipio, 31 pertenecen al sector oficial, 15 al sector privado y tres a cooperativas, la mayoría de centros educativos privados se encuentran en el casco urbano, a nivel diversificado solo existen dos establecimientos.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con las siguientes infraestructuras: un centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal y dos puestos de salud, ubicados en la aldea El Camán y aldea Pahuit. El centro de salud ubicado en el casco urbano es

atendido por un médico, un técnico de laboratorio y un técnico en salud rural, la atención que presta a los pacientes es en horarios hábiles y no atienden emergencias fuera de éstos. Este centro de salud cubre la mayor parte de la población del Municipio. El puesto de salud ubicado en la aldea El Camán es atendido solo por una enfermera y el ubicado en la aldea Pahuit no prestan servicios por falta de personal. Además de las instituciones antes mencionadas, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, presta atención a la población que se encuentra afiliada al seguro social; con relación al servicio de salud privado se identificaron dos clínicas médicas, una clínica dental y dos sanatorios, que cubren el servicio de consulta externa y de emergencias las 24 horas del día.

1.6.3 Agua entubada

Se determinó que en el municipio de Patzicía no existe tratamiento del agua, por lo que solo hay agua entubada la cual no es apta para el consumo humano, debido a que la procedencia es de nacimientos que no tienen el debido mantenimiento y algunos se encuentran con cierto grado de contaminación; adicionalmente la población se provee de este servicio con pozos y lavaderos públicos para usos domésticos como para el servicio de lavado de ropa.

1.6.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica es uno de los servicios básicos importantes e indispensables en la vida cotidiana de las familias, es proporcionado por UNIÓN FENOSA, a través de la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA-.

La cobertura de energía eléctrica residencial en el Municipio ha tenido un aumento con el transcurso del tiempo debido a que en el año 2002 comparado con el censo 1994 tuvo un aumento del 21.55% y al 2009 ha seguido con la misma tendencia del 4.6%, la mayoría de la población tiene tarifa social, que

comprende de 1 hasta 300 kwh, esto comprende un ahorro de Q.0.56 hasta Q.2.06 por kwh consumido,¹ en relación al alumbrado público existe únicamente en el casco urbano, en aldea el Camán y en calles principales.

1.6.5 Drenajes y tratamientos de aguas servidas

En la Villa existe una red de drenajes los cuales conducen las aguas negras a fosas sépticas y otra que descargan en el barranco Paraxá, el cual en el recorrido se intercepta con el río Tziy'a. La existencia actual es de 925 drenajes instalados según la municipalidad, por lo que la cobertura es del 14% con relación a la población, esta se niega a realizar un pago único de Q.300.00 por derecho a conectarse a la red. En cuanto al drenaje que llega al barranco Paraxá no cuenta con ningún sistema de tratamiento, por lo que se observó provoca contaminación al río Tziy'a y los cultivos adyacentes al mismo.

1.6.6 Letrinas

La mayor parte de la población del Municipio no cuenta con letrinas, por tal motivo lo que predomina en los hogares es la utilización de fosa séptica. La utilización de letrinas en el Municipio al año 2002 disminuyó un 33.62% en comparación al año 1994, sin embargo en el año 2009 aumentó un 11.86% respecto al mismo año, debido a que la red de drenajes no es suficiente principalmente en el área rural.

Las entidades de salud se han preocupado en informar sobre las ventajas del uso de letrinas, contra el uso de fosa séptica, esto indica que la población tiene acceso a un servicio adicional, que ayudará a disminuir las enfermedades que afectan a la comunidad. No obstante siempre hay población sin este servicio.

¹) <http://www.unionfenosa.com.gt/tarifas> vigentes reguladas DEOCSA., (en línea). Consultado el 17 de octubre 2009.

1.6.7 Extracción de basura

El servicio de extracción de basura en la Villa es escaso, debido a que sólo existe un vehículo privado que presta este servicio, se paga una cuota mensual de Q.25.00. Algunos hogares tanto del área urbana como rural prefieren utilizar otros métodos para el tratamiento de los desechos, entre los cuales se pueden mencionar: depositar la basura en los barrancos cercanos al centro poblado, la incineración, uso de los desechos como abono orgánico y la apertura de agujeros en la tierra para luego enterrarla.

1.6.8 Tratamientos de desechos sólidos

Se comprobó que existe un basurero municipal, se encuentra ubicado en el centro del Municipio, no cuenta con el tratamiento de desechos. En el resto del Municipio existen únicamente depósitos clandestinos que van en aumento y parte de la población quema estos desechos.

1.6.9 Correos

En el Municipio la empresa privada El Correo S.A., recibe y envía correspondencia y encomiendas a nivel nacional e internacional. Las oficinas se encuentran ubicadas en la 2da. Calle 1-29 de la zona tres de Patzicía, atiende al público de lunes a viernes de 8:30 am. a 12:30 pm. y de 3:30 pm. a 5:30 pm., y sábados en horario de 9:00 am. a 1:00 pm.

1.6.10 Cementerios

En el Municipio se encuentran localizados cinco cementerios de los cuales dos se ubican en el área urbana y tres en el área rural, estos se encuentran activos y a cargo de los alguaciles de la Municipalidad.

El cementerio La Muchacha está ubicado en el área urbana, kilómetro 68.5 ruta hacia Acatenango y en la zona cuatro se encuentra el cementerio La Cruz a un costado del estadio municipal, el costo del nicho se encuentra entre Q.500.00 a

Q.1,000.00. En el área rural existen cementerios en: la aldea La Canoa, caserío Cerro Alto y aldea El Camán.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El Municipio cuenta con una infraestructura básica, para el progreso económico, sin embargo las condiciones para las actividades productivas, se encuentran en vías de desarrollo

1.7.1 Unidades de minirriegos

Existen tres sistemas de riego que utilizan: de lluvia es el recurso que más utilizan los agricultores, ya que no cuentan con el capital necesario para utilizar otro. El sistema de riego por goteo, consiste en varios rollos de cintas de goteo, poliductos de hule y varios conectores, este método es usado solo por los agricultores que cuentan con los recursos necesarios, específicamente cuando hay escasez de lluvia. Debido al alto costo y la pérdida de agua por evaporación que representa el sistema por gravedad o aspersión, son pocos los agricultores que hacen uso de éste.

1.7.2 Centros de acopio y silos

El Municipio cuenta con tres centros de acopio, en las siguientes ubicaciones: en el caserío Santa María Cerro Alto, salida para la aldea El Camán y en la entrada del municipio de Patzicía y cruce al municipio de Acatenango. La mayoría de productores agrícolas trasladan el producto a la Ciudad Capital, para venderlo a mayoristas y minoristas en la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicado en la zona 12, en donde alquilan el galpón número nueve específicamente para productores de Patzicía.

1.7.3 Mercados

El 14 de marzo del año 2009 se inauguró el nuevo mercado municipal con mejores comodidades para los usuarios, este es un edificio de tres niveles

construido en el centro de la cabecera municipal, los días de mercado son los miércoles, sábados y domingos, en donde se puede observar la mayor afluencia de oferentes y demandantes.

1.7.4 Vías de acceso

En cuanto a las vías de acceso a los diferentes centros poblados del Municipio se puede indicar lo siguiente: todas las calles que dan acceso al casco urbano se encuentran asfaltadas o bien adoquinadas, sin embargo, estas calles son estrechas lo que dificulta el tráfico vehicular.

1.7.5 Puentes

En el Municipio se localizan seis puentes de estructura de concreto y pavimento de poca extensión, entre los cuales se encuentran: El Potrerillo, San Lorenzo I y II, estos se localizan en el área rural y en el área urbana se encuentra el puente Chipopol, Paraxja y Xesiguán.

1.7.6 Telecomunicaciones y transporte

En el caso de las telecomunicaciones solo existen empresas privadas, que prestan el servicio (Tigo, Movistar y Claro), además de contar con el servicio de teléfono comunitario de manera limitada, ya que se encuentran ubicados dentro del casco urbano.

El municipio de Patzicía cuenta con gran cantidad de transporte que viene de Patzún, Tecpán, Balanyá y los que vienen de la ruta de occidente que pasan cada 15 minutos, al salir del Municipio con destino a la Ciudad Capital. Además cuentan con transporte interno que recorre las aldeas y caseríos del Municipio, tal es el caso de los moto taxi y microbuses.

1.7.7 Rastro

En el Municipio existe un rastro que se encuentra ubicado en la zona cuatro del

casco urbano, es importante mencionar que a la fecha de la investigación solo existen cinco personas registradas en la Municipalidad para usar las instalaciones; para el uso del rastro el pago por cabeza de ganado bovino es de Q.5.00.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales y productivas son las que impulsan el desarrollo socioeconómico del Municipio, para que esto pueda llevarse a cabo es importante la participación de la población, por medio de éstas se manifiestan las necesidades existentes y se buscan las soluciones pertinentes de acuerdo a cada necesidad.

1.8.1 Organización social

Dentro de las organizaciones sociales encontradas en el Municipio podemos mencionar las siguientes: Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Comité de vigilancia, Asociación Prevención Contra la Violencia de Género Pop Jay, Asociación Femenina Patzicie de Desarrollo Integral Nuevo Amanecer, Organización productiva.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Éstas pueden ser gubernamentales, no gubernamentales, privadas y municipales, brindan soporte al desarrollo socioeconómico de las distintas comunidades entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

1.9.1 Instituciones gubernamentales

Son instituciones del Estado que se encargan de hacer llegar a los ciudadanos los servicios que se prestan al Municipio, entre ellas están: Coordinadora de Educación de Patzicía, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Hospital Nacional, Centro y puestos de salud, Sub estación de la Policía Nacional Civil -PNC-, Juzgado de Paz del Organismo Judicial, Delegación del Registro Nacional

de las Personas -RENAP-, Delegación Instituto de Fomento Municipal -INFOM- y Delegación Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-.

1.9.2 Instituciones municipales

Son las instituciones que están a cargo de la Municipalidad y el objetivo es prestar diversos servicios a los pobladores locales, las instituciones que prestan estos servicios son: Bomberos Municipales, Policía y Biblioteca Municipal.

1.9.3 Entidades privadas

El Municipio cuenta con entidades privadas que prestan diversos servicios a la población, entre estas se pueden mencionar las siguientes: Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL-, Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola -FUNDEA- Cooperativa de ahorro y crédito integral -COPECOM, R.L.-.

1.9.4 Organizaciones no Gubernamentales -ONG's-

Entidad de carácter privado con fines humanitarios y sociales los cuales son definidos por los integrantes, creada independientemente de los gobiernos locales así como de los organismos internacionales. El Municipio se encuentran las siguientes: Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, Asociación para Niños y Ancianos San Bernardino.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Permiten señalar las necesidades de inversión en cada uno de los centros poblados del Municipio, con el fin de marcar las pautas para establecer las opciones de desarrollo de suma importancia para las autoridades del Municipio.

A continuación se hace referencia de las necesidades que existen en los diferentes centros poblados del Municipio:

Tabla 2
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2009

Centros poblados	Necesidades
Villa	Planta de tratamiento de aguas servidas Planta de reciclaje Servicio municipal de recolección de basura Ampliación de horarios en Centro de Salud Terminación construcción de pasarela
Aldeas	
El Camán	Drenajes Traslado de lavaderos públicos
Pahuit	Drenajes Asistencia técnica en producción y comercialización Adoquinamiento de veredas Contratar personal capacitado para el puesto de salud Alumbrado público
Cerritos Asunción	Puesto de salud Drenajes, agua potable Agua potable, drenajes Centro de Salud Construcción de lavaderos públicos Ampliación de veredas y adoquinamiento
El Sitán	Agua entubada Alumbrado público Drenajes
Caseríos	
La Esperanza	Drenajes Traslado de lavaderos públicos Adoquinamiento de calles y veredas Muro perimetral barranco
El Potrerillo	Drenajes Adoquinamiento de calles y veredas Pavimentación de vías de acceso Traslado de lavaderos públicos Agua entubada

Continúa página siguiente

Viene página anterior

El Chuluc	Drenajes Agua entubada
La Parcela	Construcción de escuela Drenajes Agua entubada
San Lorenzo	Drenajes Pavimentación de vías de acceso Traslado de lavaderos públicos
Xejuyu o El Paraíso	Adoquinamiento de calles y veredas Drenajes Agua entubada
Cruz Quemada	Drenajes Agua entubada Construcción de pasarela
Santa María Cerro Alto	Adoquinamiento de vías de acceso Agua entubada Drenajes Alumbrado público
Joyarocha	Drenajes Agua entubada Adoquinamiento de calles y veredas
Continúa página siguiente	Escuela Pavimentación de vías de acceso
El Asoleadero	Drenajes Agua entubada Adoquinamiento de calles y veredas Escuela Pavimentación de vías de acceso
Las Cruces	Agua entubada Drenajes Pavimentación de vías de acceso

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Entre los requerimientos de inversión social necesarios se encuentran: la introducción de drenajes en el área rural, así como la necesidad de agua

entubada en los hogares, además en la villa se necesita una planta de tratamiento de aguas servidas, de desechos sólidos y de reciclaje, en esta última se podría implementar el servicio de recolección de basura para obtener los insumos para el desarrollo del reciclaje.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Lo constituyen importaciones y exportaciones del Municipio hacia diferentes puntos del país y al exterior de éste, está integrado por productos agrícolas, pecuarios y artesanales, así como electrodomésticos, materiales de construcción, bienes y servicios, productos de consumo final entre otros. Forman parte importante de este tema las remesas familiares, que se han constituido un rubro de suma importancia para la economía del país, así también para el Municipio.

1.11.1 Importaciones del Municipio

A excepción de la producción de hortalizas y verduras que son los cultivos por excelencia en el Municipio, son muy variados los productos de consumo final que se importan, ya que por las características de los mismos no es posible la producción de estos en el lugar, dentro de los productos importados se pueden mencionar: electrodomésticos, maquinaria y equipo, medicina, vestuario, materiales para construcción, algunos granos básicos y otros productos.

1.11.2 Exportaciones del Municipio

Las exportaciones de Patzicía son generalmente hacia la Ciudad Capital y otros municipios aledaños, aunque se dan exportaciones hacia otros países. Los principales productos de exportación son las hortalizas y verduras entre las que se pueden mencionar: repollo, lechuga, zanahoria, brócoli, arveja criolla, arveja china, frijol, maíz, entre otros. Los productos de la actividad pecuaria y artesanal, son utilizados para autoconsumo de los productores y otra parte se comercializa dentro y fuera del Municipio.

1.11.3 Remesas familiares

Las instituciones financieras encargadas de recibir las remesas familiares que envían las personas que residen en los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá a los familiares en el Municipio son: Banrural y COPECOM, estas instituciones se han caracterizado por brindar un servicio seguro y confiable para los usuarios, se encuentran ubicadas sobre la avenida principal del Municipio. El movimiento mensual de las remesas familiares que se envían son aproximadamente de 400; se integra de la siguiente manera: entre los \$.200.00 a \$.1,000.00, lo que equivale aproximadamente a Q.1,672,696.00, en su mayoría son provenientes de Canadá y en menor cantidad de Estados Unidos de Norteamérica, las cuales benefician mayormente a personas del área rural del Municipio.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Están representadas por todas las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, servicios y comercio que se llevan a cabo en el Municipio.

1.12.1 Resumen de las actividades productivas

La actividad principal en el municipio de Patzicía es la agrícola por las condiciones climáticas que favorecen los cultivos, el tipo de suelo con propiedades necesaria para ello y el recurso hídrico abundante en el área; en segundo lugar la actividad artesanal en la que sobresale la elaboración de pan; el tercer lugar lo ocupa la industria compuesta por los aserraderos y por último la producción pecuaria dedicada únicamente a la producción de leche.

1.12.1.1 Agrícolas

Se determinó que en el municipio de Patzicía, la mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola. Entre los principales cultivos se mencionan los siguientes: el repollo, zanahoria, maíz, güicoy y lechuga. En la producción no

significativa están: remolacha, brócoli, coliflor, frijol, arveja china, ejote, papa, arveja criolla, rábano, fresa, y ejote francés.

1.12.1.2 Pecuarias

En el Municipio una pequeña parte de la población es la que se dedica a la crianza y engorde de diferentes clase de animales domésticos, destinados principalmente para el autoconsumo. En la actividad pecuaria se dedican al ganado esquilmo o ganado para producción de leche.

1.12.1.3 Artesanales

Este tipo de producción representa una importante cifra en la economía de la localidad, los productos artesanales son elaborados principalmente en talleres de herrería, panadería y carpintería, a continuación se detallan los rubros.

Cuadro 3
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Volumen y valor de la elaboración artesanal
Año: 2009

Producto	Unidad de medida	Unidades productivas	Volumen de producción en unidades	Precio de venta unitario	Valor de la producción
Pequeño artesano					1,172,267.00
Panadería					
Pan dulce	Unidad	4	1,264,000	0.25	316,000.00
Pan francés	Unidad	4	842,667	0.25	210,667.00
Sastrería					
Pantalones	Unidad	8	3,840	95.00	364,800.00
Herrería					
Puertas de metal	Unidad	9	216	1,300	280,800.00
Mediano artesano					131,666.50
Pan dulce	Unidad	2	316,000	0.25	79,000.00
Pan francés		2	210,666	0.25	52,666.50
TOTAL					1,303,933.50

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Según el estudio realizado a las principales unidades productivas del sector artesanal se determinó que se encuentran integradas por: el pequeño artesano, que representa 90% del total de la producción artesanal y está dividido por la panadería con 45%, los productos principales son la elaboración de pan dulce y pan francés. Sastrería con 31%, el producto que más se elabora es el pantalón de caballero. Herrería, constituye 24% y el producto que más se elabora es la puerta de metal. Para el mediano artesano se encuentra la panadería que representa 10% de toda la producción artesanal.

1.12.1.4 Industriales

Este tipo de producción representa una importante cifra en la economía de la Localidad, se conforma por aserraderos, que cuentan con maquinaria especializada, la que es manejada por personal capacitado, se encuentran en el Municipio cuatro unidades productivas, las cuales producen tabla de madera de pino. Se observa la existencia de cuatro unidades productivas con un volumen de producción anual de 19,200 tablas cada unidad. La tabla de pino se vende a Q.55.00 lo que genera un valor de la producción de Q.1,056,000.00 anuales.

1.12.1.5 Servicios y comercio

Existe diversidad en comercio y servicios, como: tiendas, abarroterías, comedores, ventas de medicina, agroservicios y otros. El acceso a diversidades de productos y servicios percibidos por la comunidad permite a los habitantes elevar su nivel de vida y la oportunidad para muchas familias de participar en los procesos de compra y venta de productos elaborados o cosechados por ellas mismas y los días para hacerlo principalmente son: miércoles por ser el día oficial de mercado, sábados y domingos que también son propicios para el comercio local, el valor de los servicios es de Q.721,200.00 y de comercios de Q.1,727,760.00 que hacen un total de Q.2,448,960.00.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PAN

La producción de pan en el Municipio es fundamental para cubrir necesidades alimentarias de la población, los volúmenes de producción del pan francés y dulce son bastante elevados además de la popularidad de este producto en la población.

El Municipio cuenta con una gran cantidad de puntos de venta dedicados a la elaboración y distribución de pan a lo largo de este, dada la elevada demanda del importante producto de la canasta básica, para poder abastecer al área rural y urbana se han desarrollado las unidades productivas pequeño y mediano artesano.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Existen a lo largo de todo el Municipio más de 250 puntos de venta entre distribuidores y productores. Para la elaboración de los productos artesanales hacen uso de mano de obra asalariada en pequeñas proporciones, uso de herramientas rústicas y un número limitado de empleados entre los más importantes.

2.1.1 Variedad del producto

Tanto el pan dulce popular como el pan francés son los dos productos que tienen mayor demanda entre la diversidad de productos que existen en las panaderías.

2.1.2 Características y usos

El pan que se elabora en el Municipio es muy famoso dentro y fuera de la localidad, su sabor, frescura, y diversidad de formas son algunas de las características especiales que los clientes prefieren. La característica más importante de su elaboración es el uso de hornos rústicos que funcionan a base

de leña o carbón, además de diversas herramientas que en su mayoría son fabricadas por los mismos artesanos.

2.2 PRODUCCIÓN PEQUEÑO ARTESANO

El pequeño artesano es el que tienen únicamente mano de obra familiar, la elaboración manual del producto, horno a base de leña, no utilizan maquinaria industrial, mano de obra es solamente familiar y no hay división del trabajo.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

En el Municipio según el estudio realizado, existen ocho unidades productivas dedicadas a la venta del pan dulce y francés las que tienen un volumen producción de 2,106,668 unidades, con precio de venta de Q.0.25 cada una para un total Q.526,667.

2.2.2 Destino de la producción

La producción completa del pequeño artesano se encuentra destinada únicamente para la venta al consumidor final dado que las cantidades que se elaboran son de tamaño regular.

2.3 TECNOLOGÍA

Para el área de la panadería el nivel tecnológico es considerado como pequeño artesano, éste se caracteriza por utilizar materia prima de baja calidad, maquinaria de tipo rudimentaria, herramientas que pueden ser elaboradas por ellos mismos, no existe división de trabajo, mano de obra es familiar, no se les brinda asistencia técnica ni financiera.

2.4 RESULTADOS FINANCIEROS

Los resultados financieros obtenidos en la encuesta realizada en octubre de 2009 para pequeño artesano de panadería, se presenta a continuación:

2.4.1 Costo de producción

El costo directo de producción del pequeño artesano para producir 1,264,000 panes dulces correspondiente a 505.60 quintales de harina suave; 421.33 de harina dura para producir 842,668 francés. A continuación se presenta el costo directo de producción:

Cuadro 4
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Pequeño artesano
Estado de costo directo de producción
Elaboración de pan dulce y pan francés
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Pan dulce		Pan francés	
	Costo encuesta	Costo imputado	Costo encuesta	Costo imputado
I. Materia prima	221,834.53	221,834.53	160,421.42	160,421.42
Harina	126,400.00	126,400.00	122,185.70	122,185.70
Azúcar	34,128.00	34,128.00	1,895.99	1,895.99
Levadura	9,606.40	9,606.40	12,007.91	12,007.91
Manteca vegetal	24,016.00	24,016.00	20,013.18	20,013.18
Sal	1,011.20	1,011.20	3,159.98	3,159.98
Agua	1,264.00	1,264.00	1,158.66	1,158.66
Huevos	18,330.53	18,328.00		
Royal	7,078.40	7,078.40		
II. Mano de obra directa	17,696.00	37,432.94	14,746.55	31,193.86
Proceso completo ¹	17,696.00	27,873.73	14,746.55	23,227.92
Bono incentivo	0.00	4,211.65	-	3,509.68
Séptimo día	0.00	5,347.56	-	4,456.26
III. Costos indirectos variables	10,112.00	24,470.24	8,427.00	20,392.22
Leña	10,112.00	10,112.00	8,427.00	8,427.00
Prestaciones laborales	0.00	10,149.10	-	8,457.60
Cuota patronal	0.00	4,209.14	-	3,507.62
Costo total	249,642.53	283,737.71	183,594.97	212,007.50
Producción total de pan	1,264,000	1,264,000	842,668	842,668
Costo unitario de un pan	0.20	0.22	0.22	0.25

¹ El proceso completo incluye: pesado, mezcla, reposo, amasado, boleado, figurado y horneado.
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los artesanos no toman en cuenta para la elaboración del producto la mano de obra, el bono incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y la cuota patronal,

por ser el proceso exclusivamente familiar, esto da como resultado la variación entre los costos según encuesta e imputado. Al igual que en el costo directo de producción del pan dulce, en el pan francés se puede observar que existe una variación en el costo de encuesta y del imputado por los elementos del costo que los artesanos no toman en cuenta.

2.4.2 Estado de resultados

Muestra los ingresos, gastos y la ganancia o pérdida del período, en este caso del uno de enero al 31 de diciembre de 2009, la utilidad del ejercicio para la encuesta es de Q.57,221.35 y Q.11,406.94 para lo imputado además de una variación de. Los datos según encuesta reflejan una utilidad del ejercicio mayor a los datos imputados, la variación se debe al incremento del costo directo de producción, por la aplicación del salario mínimo para la mano de obra, prestaciones laborales y costos indirectos variables para lo imputado, esto es aplicado para el pan dulce y francés.

2.4.3 Rentabilidad

La capacidad que tiene todo producto de producir beneficio o ganancia. Se determina por el nivel tecnológico alcanzado y es importante relacionarlo con la evaluación de los costos de producción.

2.4.3.1 Rentabilidad sobre las ventas

Se utiliza para medir el porcentaje de rendimiento obtenido por cada quetzal de venta, a continuación se aplica la fórmula correspondiente en los datos obtenidos según encuesta e imputado.

Rentabilidad	Encuesta	Imputado
<u>Utilidad neta x100</u>	<u>Q. 57,221.35</u> =10.86%	<u>Q. 11,406.94</u> =2.17%
Ventas netas	Q.526,667.00	Q.526,667.00

Los resultados obtenidos de la aplicación de la fórmula indican que por cada

quetzal vendido de pan, se genera una utilidad del 10.86% de los datos según encuesta y un 2.17% según imputado.

2.4.3.2 Rentabilidad de utilidad neta sobre costos y gastos

Mide el porcentaje de rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en los costos y gastos del proceso productivo de elaboración de pan. A continuación se presentan los resultados:

Rentabilidad	Encuesta		Imputado
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$	$\frac{\text{Q. 57,221.35}}{\text{Q.435,737.50}}$	= 13.13%	$\frac{\text{Q. 11,406.94}}{\text{Q. 502,135.21}}$ = 2.27%

Según los datos obtenidos por cada quetzal que se invierte en la elaboración de pan, se obtiene un rendimiento de 13.13% para datos según encuesta y 2.27% para datos según imputado.

2.5 FINANCIAMIENTO

En el caso del pequeño artesano únicamente hacen uso de fuentes internas, estas ascienden a un total de Q.433,237.50, esto debido a que lo obtenido de las ganancias es ahorrado e invertido para la elaboración del pan.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Etapa donde se generan estrategias necesarias por medio de la combinación de producto, precio, plaza y promoción, con el fin de generar una respuesta del consumidor final.

2.6.1 Mezcla de mercadotecnia

“El conjunto de herramientas tácticas de mercadotecnia controlables, producto, precio, plaza y promoción que la empresa combina para producir la respuesta

deseada en el mercado meta”²

2.6.1.1 Pequeño artesano panadería

Para el análisis de la comercialización de productos artesanales, es necesario hacer un análisis del mercado local por medio de la mezcla de mercadeo, a continuación se presenta la siguiente tabla:

Tabla 3
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Pequeño artesano
Elaboración de pan dulce y francés
Mezcla de mercadotecnia
Año: 2009

Variable	Actividad	Descripción
Producto	Elaboración	<p>El pan dulce y francés es el que tiene mayor demanda entre la variedad de productos que existen en las panaderías. El pan que se elabora en el Municipio es muy famoso dentro y fuera de la localidad, sabor, frescura, y diversidad de formas son algunas de las características especiales que los clientes prefieren.</p> <p>La distribución del pan no tiene publicidad por medio de un logotipo o distintivo, el consumidor final elige basado en la calidad del producto comercializado y la atención que estos reciben por parte del productor.</p> <p>Para la distribución al consumidor final, se utilizan bolsas transparentes y en ocasiones se preparan bolsas con un número determinado de unidades, esto sirve para que el despacho del producto sea más efectivo, además de ser una costumbre en la localidad.</p>
Precio	Venta	<p>Es la cantidad de dinero que el cliente paga por un bien o prestación de un servicio; el pan tiene un precio de venta de Q.0.25 cada uno.</p> <p>El tipo de precio es llamado de paridad, ya que todos los productores de pan en el Municipio manejan el mismo rango de precio por ser un producto de la canasta básica, estipulado por la economía nacional.</p>

Continúa página siguiente

2) Philip, Kotler, 2001. México. Marketing. Prentice Hall, 688p. Página 49.

Viene página anterior

Plaza	Distribución	La producción de pan se realiza por la mañana de lunes a sábado, en los diferentes puntos de distribución, en el caso de los pequeños artesanos, las personas de la localidad buscan el producto, no es entregado de casa en casa.
Promoción	Elaboración de publicidad	Los pequeños artesanos no aplican promociones para el consumidor final, por ser productos de la canasta básica y de precios fijos.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El pequeño artesano crea el producto de forma rústica, el precio lo definen los panaderos con mayores volúmenes de producción, la plaza son los diferentes talleres artesanales y promociones no son aplicadas para el consumidor final por ser productos de la canasta básica con precios fijos por períodos prolongados de tiempo.

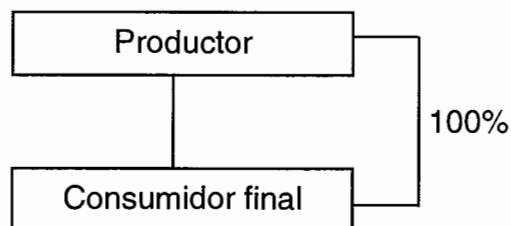
2.6.2 Operaciones de comercialización

Se identifican como la serie de pasos por los que se desarrolla la comercialización de los productos, inicia por canales de comercialización, cuantificados por los márgenes de comercialización y comparados al final con los factores de diferenciación, a continuación se encuentra el detalle para la producción artesanal del municipio:

2.6.2.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización contienen la información de las personas que intervienen en el proceso de compra venta. A continuación se presenta el esquema de los canales de comercialización para los productores de pan.

Gráfica 3
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Pequeño artesano
 Elaboración de pan
 Canal de comercialización
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El comportamiento en la comercialización de pan dulce y francés es estable, ya que el pequeño artesano destina 100% de la producción al consumidor final, este tipo de distribución trae grandes beneficios al productor, comparado con un distribuidor que solamente recibe un porcentaje de las ventas.

2.6.2.2 Márgenes de comercialización

Durante la visita de campo realizada, se comprobó que para el pequeño artesano en la elaboración de pan, no existen márgenes de comercialización por lo tanto no se elabora gráfica, correspondiente a márgenes.

2.6.2.3 Factores de diferenciación

Se observó, que dentro del proceso de comercialización un pequeño artesano logra agregar valor a la elaboración del pan al hacer uso de las siguientes funciones que generan diferencia al producto:

- Utilidad de lugar: los pequeños artesanos no utilizan este factor ya que el producto lo distribuye en los talleres.

- Utilidad de forma: se propicia cuando se realiza el empaque de un número determinado de piezas y tipo de pan en bolsas plásticas, otorgarle un precio por volumen y agilizar así el proceso de la venta en horas de alta demanda.
- Utilidad de tiempo: se encuentran determinadas las horas para la venta del pan, este se hornea por las mañanas de lunes a sábado.
- Utilidad de posesión: como un pequeño artesano que elabora pan en el taller familiar, siempre tiene el producto para satisfacer la necesidad de los clientes, para brindar ventaja competitiva ante los distribuidores que manejan los mismos volúmenes, pero estos tienen que trasladarse hacia los talleres de medianos artesanos quienes lo distribuyen.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la que define la coordinación de las actividades de los miembros de una empresa.

2.7.1 Tipo de organización

Define la estructura que se le asigna a una entidad productiva según el tamaño de la misma, se toma en cuenta para ello los recursos, objetivos la producción o elaboración de bienes y prestación de servicios.

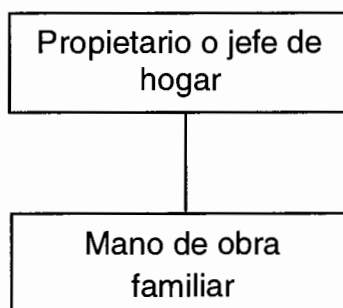
En el sector artesanal de la elaboración de pan se observa que la empresa familiar es la que prevalece, por que recurre a la mano de obra familiar para la elaboración del mismo, esta no es remunerada; en la elaboración de pan se utilizan herramientas manuales sencillas, así como las manos para darle forma, también se observa la utilización de hornos que necesitan leña para su funcionamiento, por lo que se considera pequeño artesano.

La empresa artesanal de elaboración de pan no tiene acceso a crédito ya que no

posee capacidad de pago. El propietario es el que dirige las actividades en el proceso de cada unidad productiva. Los miembros que participan en el taller conocen las funciones empíricamente ya que no existe información técnica y división del trabajo.

En la panadería, el proceso productivo se caracteriza por la elaboración manual del producto, horno a base de leña, no utilizan maquinaria industrializada y la mano de obra es exclusivamente familiar y sin división del trabajo. A continuación se describe la estructura organizacional.

Gráfica 4
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Pequeño artesano
Elaboración de pan
Estructura organizacional
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Las panaderías se caracterizan por la sencillez de la estructura organizacional, en la cual se refleja la autoridad representada por el padre o jefe de familia, posee la responsabilidad como propietario del taller sobre el resto de la mano de obra familiar.

2.8 PRODUCCIÓN MEDIANO ARTESANO

El mediano artesano cuenta con algún tipo de herramientas, maquinaria y

equipo no sofisticado, el cual tiene una vida útil indefinida, ya que esta es prolongada por medio de reparaciones, el equipo tiene la característica de ser tradicional o semiautomático para la panadería por lo que puede mantener mayor volumen que el pequeño artesano en la producción y comercializarlo así en su propio punto de venta y distribuidores.

2.8.1 Volumen y valor de la producción

En Patzicía se determinó que para el año 2009 existen cuatro unidades productivas de tamaño mediano dedicadas a la venta de pan dulce y francés las cuales tienen un volumen de la producción anual de 526,666 unidades con un precio de venta de Q.0.25 por unidad para un total de Q.131,666,67.

2.8.2 Destino de la producción

El mediano artesano destina una parte de su producción para la venta a los minoristas, y el resto para la venta en los talleres, las cantidades que se elaboran son grandes.

2.9 TECNOLOGÍA

Un artesano con infraestructura de tamaño medio se identifica por utilizar materia prima con las características adecuadas, hace uso de maquinaria semiautomática, las herramientas son las más elementales, se aplica muy poco la división del trabajo, los volúmenes de producción provocan hacer uso de la mano de obra familiar y asalariada, incluyen en sus costos un mínimo para asistencia técnica y financiera.

2.10 RESULTADOS FINANCIEROS

Los resultados financieros obtenidos en la encuesta realizada en octubre de 2009 para el mediano artesano de pan, se presenta a continuación:

2.10.1 Costo de producción

Lo componen los costos anuales realizados en la compra de materias primas, mano de obra y costos indirectos variables para la elaboración de 316,000 panes dulces con 117.04 quintales de harina suave y 210,666 panes francés con 95.76 quintales de harina dura.

Cuadro 5
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Mediano artesano
Elaboración de pan dulce y pan francés
Estado de costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Pan dulce		Pan francés	
	Costo encuesta	Costo imputado	Costo encuesta	Costo imputado
Materia prima	47,634.69	47,634.69	34,555.00	34,554.00
Harina suave	29,260.00	29,260.00	27,770.40	27,770.40
Azúcar	7,197.96	7,197.96	392.62	392.62
Levadura	1,872.64	1,872.64	2,298.24	2,298.24
Manteca vegetal	4,096.40	4,096.40	3,351.60	3,351.60
Sal	234.08	234.08	478.80	478.80
Agua	292.60	292.60	263.34	263.34
Huevos	3,218.01	3,218.01		
Royal	1,463.00	1,463.00		
II. Mano de obra directa	5,852.00	8,665.25	4,788.00	7,089.75
Proceso completo ¹	5,852.00	6,452.42	4,788.00	5,279.25
Bono incentivo	0.00	974.94	-	797.68
Séptimo día	0.00	1,237.89	-	1,012.82
III. Costos indirectos variables	2,341.00	5,664.75	1,915.00	4,634.44
Leña	2,341.00	2,341.00	1,915.00	1,915.00
Prestaciones laborales	0.00	2,349.39		1,922.23
Cuota patronal	0.00	974.36		797.21
Costo total	55,827.69	61,964.69	41,258.00	46,279.19
Producción total de pan	316,000	316,000	210,666	210,666
Costo unitario de un pan	0.18	0.20	0.20	0.22

¹ El proceso completo incluye: pesado, mezcla, reposo, amasado, boleado, figurado y horneado.
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los costos imputados se incrementan con respecto a los costos según encuesta, principalmente que los productores artesanales no consideran en los costos.

2.10.2 Estado de resultados

Refleja los costos, gastos e ingresos en un período de tiempo para la elaboración de pan, se tomó como base el precio de venta y la producción de las dos unidades artesanales de pan dulce y francés para el año 2009. La ganancia neta de Q.14,890.76 para encuesta y Q.4,024.51 de lo imputado y la diferencia del resultado obtenido al comparar los costos según encuesta e imputados que incluyen gastos no considerados por los productores, como las prestaciones laborales y la cuota patronal.

2.10.3 Rentabilidad

Para determinar la rentabilidad de la producción de los medianos artesanos, con base en la información reflejada en el estado de resultados, a continuación se aplican dos fórmulas para establecer el margen de rentabilidad en esta actividad de las dos unidades productivas que se detectaron.

2.10.3.1 Rentabilidad sobre las ventas

Expresa el porcentaje de rendimiento que se obtiene por cada quetzal de la venta de pan. A continuación se presenta la fórmula:

Rentabilidad	Encuesta	Imputado
<u>Utilidad neta</u>	Q. 14,890.76 =11.31%	Q. 4,024.51 =3.06%
Ventas netas	Q.131,666.50	Q.131,666.50

Del resultado obtenido, por cada quetzal vendido se obtuvo según encuesta 11.31% de utilidad y 3.06% para datos imputados en la elaboración de pan. En conclusión esta actividad es considera rentable por el margen de ganancia que genera.

2.10.3.2 Relación de utilidad neta sobre costos y gastos

Es el porcentaje de rendimiento que se obtiene de dividir la utilidad neta entre el costo directo de producción de la elaboración de pan dulce y francés. A continuación se presenta la fórmula:

Rentabilidad	Encuesta		Imputado	
<u>Utilidad neta</u>	<u>Q. 14,890.76</u>	=14.17%	<u>Q. 4,024.51</u>	= 3.33%
Costos y gastos	Q.105,085.69		Q.120,833.88	

De los resultados obtenidos por cada quetzal que se invierte en la elaboración de pan, se obtiene un rendimiento de 14.17% para datos según encuesta y 3.33% para imputados.

2.11 FINANCIAMIENTO

Los medianos artesanos hacen uso de fuentes internas, éstas ascienden a un total de Q.97,085.69, esto debido a que lo obtenido de las ganancias es ahorrado e invertido para la elaboración de pan.

2.11.1 Financiamiento externo

En el Municipio existen entidades que prestan el servicio de financiamiento, pero las condiciones de los artesanos los limita en la obtención de créditos por no contar con los requisitos necesarios que estas entidades requieren, además los artesanos no muestran un interés por solicitar un crédito por miedo al endeudamiento.

2.11.2 Financiamiento interno

La inversión que se utiliza es mínima, y es efectuada con ahorros propios es por ello que los productores no se interesan en solicitar algún tipo de préstamo, ya que de producciones anteriores obtienen el financiamiento necesario.

2.12 COMERCIALIZACIÓN

El pan dulce y francés tienen gran demanda en la localidad, Patzicía se reconoce por la mano de obra artesanal, un ejemplo de ello es la elaboración de pan. Existen a lo largo del Municipio más de 250 puntos de venta entre distribuidores y productores. El siguiente cuadro describe de forma detallada la mezcla de mercado para el mediano artesano:

Tabla 4
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Mediano artesano
Elaboración de pan dulce y francés
Mezcla de mercadotecnia
Año: 2009

Variable	Actividad	Descripción
Producto	Elaboración	<p>Los volúmenes de producción del mediano artesano posee grandes ventajas comparado con un pequeño artesano, este compra insumos en mayor volumen lo que le permite obtener mayores ganancias por cada unidad vendida tanto a minoristas como al consumidor final.</p> <p>Una de las principales características del pan es la fina elaboración y el uso de hornos que manejan combustión de leña, atributo que intensifica el sabor, como lo mencionan los productores.</p> <p>Un mediano artesano en la localidad, se reconoce por el tamaño de las instalaciones y los volúmenes de producción, poseen también una estructura de local mucho más formal, lo que permite el uso de nombre comercial, rótulos y uso de colores llamativos, sin embargo los productos son manejados sin distintivos publicitarios ya que no lo consideran necesario.</p> <p>Son utilizados canastos y costales de papel para proteger los productos en el traslado a los diferentes centros poblados donde lo distribuyen únicamente al minorista.</p> <p>El mediano artesano utiliza empaque únicamente cuando distribuye producto al consumidor final, para ello utiliza bolsas de material plástico en diferentes medidas.</p>
Precio	Venta	El pan tiene un precio de venta que va desde los Q.0.25 por unidad y aumenta según criterio de los distribuidores.
Plaza	Distribución	Se determinó que un mediano artesano distribuye directamente el producto en la tienda de su propiedad al consumidor final

Continúa página siguiente

Viene página anterior

		como es la tradición en la localidad, una vez al día por seis a la semana.
		El minorista llega hasta los lugares de venta del mediano artesano a traer el producto, absorbe el gasto de transporte para evitar aumento en el precio del producto adquirido.
Promoción	Elaboración de publicidad	En el caso de las panaderías no aplican promociones para el consumidor final, por ser productos de la canasta básica y de precios fijos. En el caso de la intervención del grupo de minoristas en el proceso de comercialización, estos reciben una mínima porción de producto gratis por volúmenes de compras, además de ganar el 20% por cada unidad vendida.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La elaboración del producto de forma rústica pero los volúmenes de producción son mayores además poseen también estructura de taller más formal, estos definen el precio para los pequeños productores, plaza son los diferentes talleres artesanales con hornos que manejan combustión de leña y las promociones son aplicadas para el minorista que recibe 20% por unidad vendida según la investigación realizada.

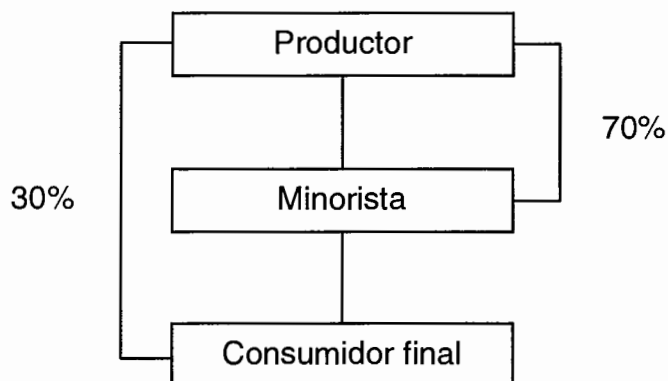
2.12.1 Operaciones de comercialización

Incluyen canales, márgenes y factores, a continuación se encuentra el detalle para la producción de mediano artesano:

2.12.1.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización contienen la información de las personas que interviene en el proceso de compra venta. A continuación se presenta el esquema de los canales de comercialización para los productores de pan.

Gráfica 5
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Mediano artesano
 Elaboración de pan
 Canal de comercialización
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El comportamiento en la comercialización del pan en las panaderías más grandes es la distribución en 70% al minorista, estos distribuyen el producto a los diferentes centros poblados y fuera del Municipio, únicamente 30% es distribuido por los productores al consumidor final.

2.12.1.2 Márgenes de comercialización

Es la descripción de la diferencia existente entre el precio pagado por el consumidor final y el que recibe el productor. A continuación se detalla el cuadro de márgenes de comercialización, el tipo de canal que los panaderos utilizan para comercializar el producto.

Cuadro 6
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Mediano artesano
Elaboración de pan
Márgenes de comercialización unidades
Mercado local
Año: 2009

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto de mercadeo Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto de mercadeo Q.	Rendimiento s/inversión	% de participación
Productor	0.25					83
Minorista	0.30	0.05	0.03	0.02	0.08	17
Transporte			0.02			
Empaque			0.01			
Consumidor final						
Totales		0.05	0.03	0.02		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los productores venden a Q.0.25 la unidad de pan a los centros de venta que pueden ser tiendas de los minoristas en todo el Municipio y éstas al consumidor final, el minorista tiene una participación de 17% lo que equivale a Q.0.08 de rendimiento en lo invertido, es importante resaltar que tanto productor como minorista incurren en gastos, unos en producción y otros en la distribución.

2.12.1.3 Factores de diferenciación

En el proceso de comercialización de un mediano artesano se logra considerar que para agregar valor en la elaboración y distribución de pan se hace uso de las siguientes funciones que crean diferencia al producto:

- Utilidad de lugar: los talleres se convierten en el lugar de distribución ya que los minoristas y consumidor final llegan a comprar el producto.
- Utilidad de forma: se aplica el uso de cajas y canastos para el traslado de

grandes cantidades de pan y para el caso del consumidor final únicamente bolsas plásticas de diversos tamaños para comodidad del mismo.

- Utilidad de tiempo: al igual que el pequeño artesano los horarios para la venta del pan son fijos, este se hornea por las mañanas seis días por semana.
- Utilidad de posesión: elaborar el pan otorga la ventaja de poseer el producto para satisfacer la necesidad de los clientes en todo momento y que les prefieran más que los distribuidores, aunque estos se encuentren en ocasiones más cerca.

2.13 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Esta de tipo lineal o militar, ya que la autoridad es transmitida por el propietario, quien delega actividades, funciones y responsabilidades.

2.13.1 Estructura de la organización

En este nivel productivo las herramientas más sofisticadas son de uso indefinido e incluso se mantienen por medio de reparaciones, la mano de obra puede ser asalariada y familiar con un número no mayor de cinco trabajadores. A continuación se describe la estructura organizacional:

Gráfica 6
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Mediano artesano
Elaboración de pan
Estructura organizacional
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Las panaderías se caracterizan por la sencillez de la estructura organizacional, en la cual se refleja la autoridad representada por el propietario, quien tiene autoridad sobre los empleados, delega actividades, funciones y responsabilidades en las labores diarias.

2.14 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

La situación encontrada durante la investigación realizada refleja que el área artesanal de panadería no trabajaba a gran escala, porque únicamente se encontró mayor existencia de pequeños artesanos y menos de tamaño medio.

Este tipo de empresarios artesanales únicamente se preocupan por ahorrar para invertir en insumos y no invierten en tecnología sofisticada por falta de recursos monetarios necesarios para la adquisición y el posterior mantenimiento de los mismos, esto incide en los bajos volúmenes de producción debido a que la tecnología que es utilizada no permite resultados óptimos.

No hacen uso de fuentes externas de financiamiento causado por el temor de no alcanzar cubrir los pagos, falta de asistencia financiera, desconfianza a perder lo que actualmente poseen, por lo que prefieren trabajar como lo han aprendido.

Como artesanos no tienen la iniciativa de organizarse como grupo para que se les facilite solicitar capacitación, asesoría técnica en el área de comercialización y en el área administrativa.

No se practica la especialización para las tareas y la estructura organizacional formalmente definida, estos realizan sus tareas cotidianas porque han sido heredadas o aprendidas de forma empírica.

2.15 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El agrupar a la mayoría de panaderos existentes en el Municipio en una organización ya sea por medio de un comité o asociación que les permita obtener beneficios en común como: acceso al crédito, capacitaciones, compra de grandes cantidades de insumos para lograr disminuir costos, creación de manuales de procedimientos, ampliar la gama de productos que se elaboran, implementar nueva tecnología para incrementar la producción y generar nuevas fuentes de empleo entre otras.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HABA

El desarrollo de una propuesta de proyecto agrícola es de suma importancia para impulsar el desarrollo económico de la comunidad derivado de ser la actividad más desarrollada del Municipio, tanto para comercializarse o para el autoconsumo. El estudio realizado demostró que la localidad tienen excelente calidad de recursos naturales y experiencia en su mano de obra por lo que el haba es una de las alternativas apropiadas para ser una fuente de ingresos, empleo y mejorar el nivel de vida de quienes decidan producirla.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Mediante el proceso de identificación de potencialidades efectuado en el Municipio, se detectó que éste ofrece las condiciones climáticas y de suelo necesarias para la producción de haba. Derivado de la importancia del cultivo, el proyecto se ubicará en la aldea El Camán, a una distancia de siete kilómetros de la Cabecera Municipal, se espera producir 425 quintales en una extensión de cinco manzanas que serán arrendadas, durante el año se darán dos cosechas para un total de 850 quintales. El producto será comercializado en la central de mayoreo -CENMA- a un precio de Q.500.00 por cada quintal.

Para poner en marcha el proyecto se propone la creación de un Comité que se denominará "Comité de productores de Patzicía -COPROPA-" el cual se conformará por 20 miembros, para iniciar las actividades harán uso de financiamiento y aporte monetario.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Dentro de los factores que contribuyen a la pobreza de áreas rurales se menciona la falta de conocimientos sobre diversificación de la agricultura, esto se observa en la mayoría de agricultores del Municipio, lo cual limita el desarrollo socioeconómico.

Para octubre de 2009, el Municipio no tienen producción de haba, la actividad agrícola está dedicada a otros cultivos, los comerciantes se ven obligados a viajar a otros lugares para adquirir el producto, lo que origina un aumento en el costo y al mismo tiempo en el precio de venta al consumidor.

El proyecto: producción de haba, puede ser ejecutado en el lugar, reúne las condiciones favorables tales como: clima, altitud, suelos, vías de acceso, áreas disponibles para plantación, facilidades de acopio y disponibilidad de mano de obra.

El proyecto contribuirá a la superación y desarrollo socioeconómico de los habitantes del Municipio, con mayor beneficio para las personas que formen parte del mismo ya que la localidad posee excelentes condiciones para la comercialización del mismo a nivel nacional.

3.3 OBJETIVOS

Para la ejecución del proyecto: producción de haba, es necesario alcanzar los objetivos siguientes:

3.3.1 General

Propiciar y promover la producción y comercialización agrícola en el Municipio, incrementar las oportunidades de crecer y mejorar la calidad de vida de los habitantes, por medio del incremento de ingresos económicos generados por nuevas fuentes de empleo.

3.3.2 Específicos

- Desarrollar un modelo de comercialización que permita a los productores de haba colocar en el mercado los productos.
- Establecer bases para crear un Comité que permita buscar y enfrentar nuevos mercados con mejores beneficios y oportunidades.

- Fijar costos y gastos para poder implementar el proyecto.
- Determinar la accesibilidad para fuentes de financiamiento en el Municipio.
- Establecer la rentabilidad del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es necesario determinar la viabilidad del proyecto al tomar en cuenta aspectos de la economía, este será factible únicamente si existe demanda insatisfecha de haba en el mercado nacional. Los aspectos a considerar son: identificación del producto, oferta y demanda; así como precios y comercialización del producto.

3.4.1 Identificación del producto

Es una leguminosa de porte recto y erguido, con tallos fuertes de hasta 1.6 metros de altura, con flores que se presentan en racimos de dos a ocho, las cuales son fragantes y grandes que alcanzan los cuatro cm, con pétalos blancos manchados de violeta, púrpura o negro. Los frutos tienen una vaina alargada de longitud variable y consistencia carnosa de color verde en estado inmaduro que al secarse oscurece, los granos en el interior de la misma varían entre dos y nueve, estos granos son de color verde claro, amarillento o grisáceo. Tiene demanda en el mercado nacional ya que forma parte de la dieta de los guatemaltecos y alto contenido de proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales; puede emplearse tanto en consumo fresco, aprovechar vainas y granos conjuntamente, así como únicamente los granos, dependen del estado de desarrollo en que se encuentren o como materia prima para la industria transformadora.

3.4.2 Oferta

Son las cantidades de un bien que los productores están en capacidad de colocar en el mercado, estas se ven directamente afectadas por el precio, es decir, aumenta o disminuye al igual que la oferta. Para el análisis de la oferta se tomó en cuenta la capacidad del terreno para sembrar haba ya que se pueden

producir 850 quintales. Para este tipo de cultivo se espera que desde el primer año las cinco manzanas de terreno produzcan 850 quintales de haba anuales.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Se integra al utilizar datos de la producción nacional histórica más las importaciones realizadas. Se establece con base al comportamiento histórico de la producción y de las importaciones que se estima realizarán durante los próximos cinco años.

A continuación el detalle de la oferta de haba con sus proyecciones hasta el año 2013.

Cuadro 7
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de haba
Período: 2004 - 2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2004	450,600	0	450,600
2005	464,800	2.87	464,803
2006	402,000	2.03	402,002
2007	432,000	2.76	432,003
2008	579,500	62.24	579,562
2009	533,280	51.29	533,331
2010	555,780	63.73	555,844
2011	578,280	76.17	578,356
2012	600,780	88.60	600,869
2013	623,280	101.04	623,381

Fuente: Elaboración propia, basada en datos del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93 del Banco de Guatemala -BANGUAT- período 2004-2008, a través del método de mínimos cuadrados donde $a= 465,780$; $b= 22,500$ para la producción y $a= 13.98$; $b= 12.44$ importaciones; año base 2006.

Los datos históricos demuestran que la producción y comercialización durante los años 2004 al 2008 tienen una tendencia de producción local y un mínimo de importaciones, lo que significa que existe oportunidad de mercado lo que

actualmente se produce no es suficiente. La tendencia muestra nuevamente incremento en importaciones pero estas cifras no son significativas.

3.4.3 Demanda

Cantidades de producto que el consumidor está dispuesto a comprar. Este caso se analizará a través de la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha presentada en los cuadros siguientes. Es importante destacar que durante los últimos años la demanda de haba ha incrementado.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Se tomó como base el consumo per cápita de 0.092 quintales anuales. Para el cálculo se delimitó la población que consume el producto a 87%, el restante 13% es la población de niñez que por la edad no pueden consumir haba y la tasa de población adulta que ya no tiene permitido el consumo por razones de salud. Este dato se basa en el crecimiento poblacional y los datos históricos, muestra la cantidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en un futuro, además del potencial de crecimiento que posee el proyecto. La cantidad de haba que se espera sea adquirida por los posibles compradores se refleja a continuación:

Cuadro 8
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de haba
Período: 2004 - 2013

Año	Población	Población delimitada 87%	Consumo per cápita qq.	Demanda potencial
2004	12,390,451	10,779,692	0.092	991,732
2005	12,700,611	11,049,532	0.092	1,016,557
2006	13,018,759	11,326,320	0.092	1,042,021
2007	13,344,770	11,609,950	0.092	1,068,115
2008	13,677,815	11,899,699	0.092	1,094,772
2009	13,992,147	12,173,168	0.092	1,119,931
2010	14,314,036	12,453,211	0.092	1,145,695

Continúa página siguiente

Viene página anterior

2011	14,635,925	12,733,254	0.092	1,171,459
2012	14,957,813	13,013,298	0.092	1,197,223
2013	15,279,702	13,293,341	0.092	1,222,987

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Hojas de Balance de Alimentos 1999 -2001 -FAO-, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Licda. Miriam Mercedes Velásquez, Nutricionista.

Se comprueba que la demanda potencial tuvo un incremento constante en los años analizados 2004 al 2013. Los datos presentados reflejan los requerimientos de haba que mostrará el mercado local, incluidos los hábitos de consumo por persona anualmente.

3.4.4 Consumo aparente histórico y proyectado

Se utiliza para determinar la cantidad de haba que demanda la población en un período específico. Al sumar la producción e importaciones, se restan las exportaciones, lo que indica la disponibilidad de producto existente. Son las cantidades que se espera se consuman de un bien en años futuros y para ser una guía y determinar la factibilidad de la inversión en el proyecto como se detalla a continuación:

Cuadro 9
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de haba
Período: 2004 - 2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	450,600	0	2,172.27	448,427.73
2005	464,800	2.87	2,897.57	461,905.30
2006	402,000	2.03	2,849.11	399,152.92
2007	432,000	2.76	2,216.82	429,785.94
2008	579,500	62.24	1,894.82	577,677.42
2009	533,280	51.29	2,035.42	531,295.87
2010	555,780	63.73	1,911.86	553,931.87
2011	578,280	76.17	1,788.29	576,567.88

Continúa página siguiente

Viene página anterior

2012	600,780	88.60	1,664.73	599,203.87
2013	623,280	101.04	1,541.16	621,839.88

Fuente: Elaboración propia, basada en datos del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93 del Banco de Guatemala -BANGUAT- período 2004-2008, a través del método de mínimos cuadrados donde a= 465,780; b= 22,500 para la producción; a=2,406.12; b= (123.57) exportaciones y a= 13.98; b= 12.44 importaciones; año base 2006.

No hay cantidad significativa de importaciones en exportaciones el crecimiento no es constante se presentan aumentos y disminuciones. Se estima que el consumo será estable y factible así como la comercialización de la producción según las proyecciones estimadas.

3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se establece al restar a la demanda potencial el consumo aparente, resultado de ello es la cantidad de producto que la oferta alcanza a satisfacer. Con base en datos históricos se presenta la proyección de la demanda insatisfecha, este resultado dará un índice de la cantidad demandada que el producto puede tener en un futuro. A continuación el detalle:

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de haba
Período: 2004 - 2013
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	991,732	448,427.73	543,304.27
2005	1,016,557	461,905.30	554,651.70
2006	1,042,021	399,152.92	642,868.08
2007	1,068,115	429,785.94	638,329.06
2008	1,094,772	577,677.42	517,094.58
2009	1,119,931	531,295.87	588,635.13
2010	1,145,695	553,931.87	591,763.13
2011	1,171,459	576,567.88	594,891.12
2012	1,197,223	599,203.87	598,019.13
2013	1,222,987	621,839.88	601,147.12

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del cuadro 9 demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 9 consumo aparente histórico y proyectado.

De mantenerse constante la demanda insatisfecha, es posible acrecentar la producción, mejorar las condiciones de negociación y calidad de la producción. La proyección muestra cinco años y se observa el incremento que tendrá la misma, uno de los factores que indica la viabilidad es la demanda insatisfecha, es decir cuando la oferta no alcanza el requerimiento del mercado.

3.4.6 Precio

Cantidad que se cancela por la compra de un producto, en el caso de los productos agrícolas los precios son fijados por el mercado nacional afectados directamente por fenómenos económicos y naturales. Para el cultivo de haba fresca, el precio de venta es de Q.500.00 por cada quintal.

3.4.7 Comercialización

El proceso y análisis de la comercialización para el proyecto de haba se desarrolla en el capítulo IV de este documento.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Son todos los recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción de haba, además determina la localización, tamaño, nivel tecnológico utilizado y los requerimientos técnicos necesarios.

3.5.1 Localización

Es la ubicación donde se llevará a cabo el proyecto, incluye la macrolocalización y microlocalización.

3.5.1.1 Macrolocalización

La ubicación del proyecto se localizará en el Municipio, el cual se encuentra a 76.5 kilómetros de la Ciudad Capital y a siete kilómetros de la Cabecera departamental, cuenta con una excelente vía de acceso.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se desarrollará en la aldea El Camán, a siete kilómetros de la Cabecera Municipal, la cual se encuentra ubicada a 76.5 kilómetros de la Ciudad Capital, ésta es de fácil acceso y el suelo es apto para el cultivo de haba, lo que es importante para el desarrollo de la producción.

3.5.2 Tamaño

La extensión a cultivar es de cinco manzanas, con una producción de 850 quintales en dos cosechas al año y el tiempo de vida del proyecto que será de cinco años que equivalen a 4,250 quintales.

3.5.3 Presupuesto de producción

Es la cantidad necesaria de quintales de haba para cumplir con el presupuesto de ventas y tomar en cuenta la capacidad de producción del terreno para que el proyecto se lleve a cabo.

Cuadro 11
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Presupuesto de producción
Año: 2009

Año	Producción en qq.	Cosechas al año	Producción total en qq.
2009	425	2	850
2010	425	2	850
2011	425	2	850
2012	425	2	850
2013	425	2	850
	2,125		4,250

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Muestra el comportamiento que tendrá el cultivo anualmente y en los cinco años de vida del proyecto, la producción total será de 4,250 quintales.

3.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo conlleva una serie de actividades y pasos que se realizarán para obtener un producto final, estas actividades se detallan a continuación:

3.5.4.1 Preparación de tierra

Debido a que la planta posee una potente raíz pivotante, hay que realizar una labor profunda para acondicionar el terreno, de 25 a 40 cm de profundidad, se aprovecha para la incorporación del abonado de fondo, se utilizarán 30 jornales.

3.5.4.2 Siembra

La siembra se realizará a golpe, a mano o con sembradora. Las semillas se disponen en líneas o camellones, con una distancia entre líneas de 50-60 cm y 25-30 cm entre plantas. La planta nace durante los primeros 12 días, fase que depende del clima para esta actividad es necesario usar 30 jornales.

3.5.4.3 Abonado

Junto a las labores de preparación del terreno se aporta un abonado con 10-50-0 en una dosis de (200 kg) y triple 15 en (200 kg) el cual se realizarán 30 jornales.

3.5.4.4 Fertilización

Es una fase importante en el proceso productivo porque aumenta el rendimiento de cada planta. El ciclo vegetativo y el sistema de abonado pueden prolongar el período para generar mayor beneficio; se utilizarán 30 jornales.

3.5.4.5 Riego

Este se realizará por medio de un sistema de riego por medio de bombas y mangueras, el cual aportará la cantidad necesaria de agua que necesita la planta para desarrollarse, se usarán 30 jornales.

3.5.4.6 Control de maleza y plagas

Se realiza manualmente acompañada por aporque. En pre emergencia en casos donde las malezas constituyen un problema grave se puede usar el insecticida Perfekthion en una dosis de 150g por 100 litros de agua, en suelos húmedos.

Se recomienda monitorear el campo total de cultivo, en relación con la época y estado del cultivo, para dosificar exactamente la cantidad de insecticida a aplicarse, son necesarios 60 jornales.

3.5.4.7 Control de enfermedades

La presencia de enfermedades en el cultivo del haba afecta notablemente el proceso de producción, se recomienda manejar cuidadosamente los riegos, evitar sitios encharcados, aparición de microclimas. Esta actividad necesita 80 jornales para su realización.

3.5.4.8 Cosecha

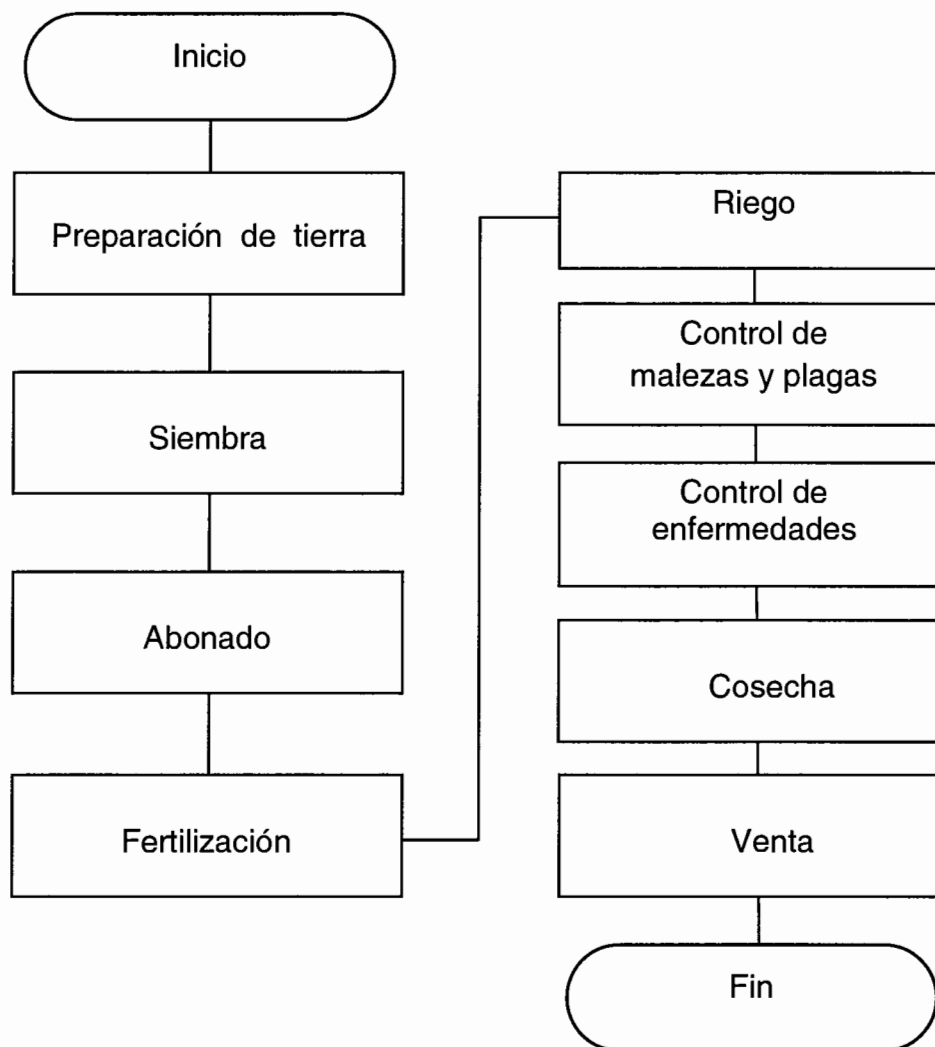
La recolección es manual en dos cosechas. En la primera se puede cosechar 70% a 80% de vaina verde y después de 15 a 20 días se realiza la segunda, se utilizan 80 jornales.

3.5.4.9 Venta

La venta será en las instalaciones de la Central de Mayoreo -CENMA- ya que agricultores de Patzicía tiene un espacio en la misma, el precio será de Q. 500.00 por quintal.

A continuación se presenta el diagrama del proceso, el que muestra en forma ordenada la secuencia completa de la producción.

Gráfica 7
Municipio de Patzcía del departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Flujograma del proceso productivo
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

3.5.5 Requerimientos humanos, físicos y financieros

Se refiere a los elementos necesarios para la producción, a continuación se detallan de manera más amplia:

3.5.5.1 Humanos

Para el inicio de las operaciones productivas los 20 miembros del comité y las familias serán quienes aporten la fuerza de trabajo, durante el proceso productivo, se necesitaran 370 jornales por cosecha.

3.5.5.2 Físicos

El proyecto se desarrollará en una extensión de cinco manzanas, las que serán rentadas por los asociados, localizadas en la aldea El Camán. Además se necesitará herramientas, mobiliario, equipo agrícola y de riego, el cual se detalla en la tabla cinco.

3.5.5.3 Financieros

Para la ejecución del proyecto: producción de haba, es necesario obtener insumos, mano de obra y otros gastos para lo que se requiere de fuentes internas que ascienden a un total de Q.96,000.00 y externas de Q.78,533.00 para hacer frente a dichos costos y gastos, como se describe en el estudio financiero.

Tabla 5
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Físicos
Año: 2009

Concepto	Cantidad
Tangibles	
Herramienta agrícola	
Machetes	15
Azadones	15
Piochas	15
Rastrillos	10
Palas	10
Limas	10
Equipo agrícola	
Bomba de fumigar	8

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Equipo de riego	
Mangueras y accesorios de riego	5
Bomba de riego	1
Mobiliario y equipo	
Escritorios	2
Sillas giratorias	2
Archivos de metal	2
Máquina de escribir mecánica	1
Calculadora de escritorio	1
Sillas plásticas	3

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Muestra la cantidad de materiales necesarios para implementar el proyecto, es decir las herramientas, equipo agrícola, de riego y mobiliario y equipo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio pretende establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto, debe cumplir con los requerimientos legales necesarios, además se acuerda un Comité que busque la productividad con el uso eficaz y eficiente de los diferentes recursos.

3.6.1 Justificación

Durante el trabajo de campo realizado en el mes de octubre de 2009, se determinó que los productores de haba carecen de conocimientos de organización y legislación, lo que hace deficiente el desempeño de dicha actividad productiva. El área administrativa juega un papel importante dentro de toda organización, se logra a través de la misma una adecuada planificación y ejecución de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos deseados. Debido a ello se recomienda la formación de un Comité, hacen uso de una estructura definida, que ayude al logro de objetivos.

Es importante mencionar que todo proyecto debe funcionar dentro del marco de leyes vigentes del país; por lo que se hace necesario incluir el estudio

administrativo legal en la evaluación del proyecto: producción de haba.

3.6.2 Objetivos

Es el fin principal que se pretende alcanzar en la realización de un proyecto, estos se presentan a continuación:

3.6.2.1 General

Determinar todas las actividades concernientes a la capacidad administrativa y tomar en cuenta la estructura organizacional, con el fin de que se puedan facilitar las gestiones a nivel administrativo del comité, a través de un marco jurídico respectivo, para la producción de haba y lograr una mejora económica y social de socios y del Municipio.

3.6.2.2 Específicos

- Obtener la asesoría necesaria de instituciones públicas y privadas para la producción y siembra de haba.
- Determinar las funciones principales de los órganos que conformarán la estructura organizacional del Comité.
- Determinar la factibilidad administrativa y legal del proyecto.
- Elaborar una guía organizacional con fundamento legal a nivel interno y externo, que facilite el trabajo, aprovechar los recursos y verificar el cumplimiento de las metas propuestas.
- Dar a conocer las leyes que regirán el funcionamiento del proyecto.
- Crear el diseño que más se adapte a las necesidades y la normativa a nivel interna y externa necesaria para el buen funcionamiento de la organización.
- Disponer de nuevas técnicas agrícolas que permitan optimizar los recursos en el proceso productivo del haba.

3.6.3 Tipo y denominación de la organización

Para mejorar el desarrollo del municipio de Patzicía, se tomó como base legal

“Comité de Productores de Patzicía” -COPROPA-. Con la integración del Comité, se considera que facilitará la creación del capital, por medio de aportaciones de Q.4,800.00 por cada uno de los 20 socios o participantes.

3.6.4 Marco jurídico

El Comité estará normado por disposiciones internas y externas, para que cada una de las actividades que se realicen esté dentro del marco de la ley, éste reúne todo el conjunto de normas jurídicas que intervienen a nivel directo o indirecto en la ejecución de un proyecto de acuerdo a la naturaleza y magnitud del mismo.

Para el caso de las disposiciones internas, abarcaran el acta de constitución, reglamentos, estatutos, políticas, Manual de Organización y de Normas y Procedimientos, por otro lado, las externas, se compone de todas las leyes vigentes en el país, las que normarán la ejecución y desarrollo del Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-.

3.6.4.1 Interno

El proyecto deberá regirse por la siguiente legislación interna:

- El Comité tendrá un acta de constitución, la cual se inscribirá en Gobernación Departamental y se ratificará en la Municipalidad respectiva, esto identificará la legalización, y así obtiene personalidad jurídica.
- Se realizarán los estatutos con todos los artículos que orientarán el inicio del proyecto, que contendrán las funciones de cada uno de los integrantes de la Junta Directiva, así como las de la Asamblea General, entre otros.
- Se determinarán diferentes políticas para guiar la acción del personal que laborará en la producción del haba y para que las actividades se realicen de una forma eficiente y eficaz.
- Se elaborará el Reglamento Interno de Trabajo, de acuerdo al artículo 57 del

código de trabajo de Guatemala, el que tendrá como objetivo guiar al personal en relación al desarrollo de las actividades laborales.

- El régimen de inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, será de pequeño contribuyente para tal efecto se manejarán libros de compras y ventas.
- El Comité solicitará la elaboración de manuales administrativos como lo son:
 - Manual de normas y procedimientos.
 - Manual de organización.

3.6.4.2 Externo

El Comité se registrará bajo las disposiciones establecidas en el marco de las siguientes leyes que se encuentran vigentes en la República de Guatemala:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de Guatemala, Título II, Capítulo I, artículo 34, 43, 119, inciso a), d) y j).
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002, Título I, Capítulo I, artículos 18 y 19, Título IV, Capítulo I, 75, Título VIII, Capítulo IV, artículos 175 y 176.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 20-82 relacionado a Comité y asociación.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91, y sus reformas, Título I, Capítulo I, Normas Tributarias, artículo 1 al 6, Capítulo IV, Sección I, artículo 112, Sección III, artículo 120.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-, Decreto 26-92, Capítulo II, artículo 3.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto 27-92, Título I, Título II, Capítulo 1 al 9, Título III, Capítulo I al VII, Título VI.
- Código de Trabajo, Decreto 14-41, Título I, Capítulo Único, artículo 1, Título

II, Capítulo I, Capítulo V, artículo 61, y Capítulo VI, artículo 63.

- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Decreto 2-95.
- Acuerdo Gubernativo No. 398-2008 “Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas”, artículo 1.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Bono Incentivo, Decreto 78-79, artículo 1 al 17, reformado decreto 7-2000; Decreto 78-89 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Aguinaldos, Decreto Ley 3-89, Decreto 74-78, 76-78.
- Código Civil, Decreto Ley 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Libro primero, Capítulo I, artículos 1 al 7, Capítulo II artículo 15 al 25.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, Título I, Capítulo I, artículo 1.
- Ministerio de Gobernación, Acuerdo Gubernativo No. 512-98 “Reglamento de Inscripción de Asociaciones de Civiles”.

3.6.5 Estructura de la organización

Define los niveles jerárquicos de mayor importancia, comprendidos en las distintas áreas administrativas, así mismo integra a todos los asociados en la toma de decisiones, por medio de la Asamblea General.

3.6.5.1 Tipo de organización

Se propone para el presente proyecto: producción de haba, un Comité para que los trabajos se lleven a cabo de manera eficaz y eficiente y que además puedan alcanzar los objetivos planteados.

3.6.5.2 Formalización

El Comité tendrá documentados todas las reglas y procedimientos para darlos a conocer a los empleados y así contribuir al logro de los objetivos.

3.6.5.3 Centralización

La toma de decisiones y la responsabilidad se darán de manera descentralizada dentro de la organización, es decir, se delegará a los niveles más bajos para que todos se involucren y se puedan lograr los resultados esperados. Así, la máxima autoridad es la Asamblea General quien la delega a la Junta Directiva y ésta a la vez hacia Administración quien la traslada al encargado de cada área.

3.6.5.4 Complejidad

El Comité por constituirse como una organización formal, deberá establecer por escrito, la división del trabajo de acuerdo con la especialización que exige cada puesto; el documento deberá darse a conocer al personal para que tengan conocimiento de las tareas que les corresponde realizar.

3.6.5.5 Sistema de organización

El sistema que utilizará el Comité será: departamentalización funcional, ya que permite agrupar las actividades de acuerdo con la función primordial para alcanzar la especialización y se puedan lograr las expectativas esperadas.

3.6.5.6 Diseño de la organización

Dada la importancia del proyecto, se hace necesario establecer una organización formal y legal que pueda encargarse de realizar las actividades de planeación, organización, integración, dirección y control a fin de optimizar los recursos para lograr el cumplimiento de los objetivos trazados.

El diseño de la organización del Comité, comprenderá el proceso de elección de una estructura organizacional adecuada, para llevar a cabo todas las actividades; el mismo comprenderá lo siguiente:

- **División del trabajo**

Para que el proyecto funcione de una manera eficiente, se elaborará el Manual

de Normas y procedimientos, el que contendrá todas las actividades que le corresponderán realizar a cada empleado, de acuerdo con la especialización y los requisitos que requiere cada uno de los puestos y nivel jerárquico.

- **Departamentalización**

Todas las actividades se agruparán por departamentos y por orden jerárquico de acuerdo con la similitud de características. Se puede determinar para el proyecto de producción de haba.

- **Jerarquización**

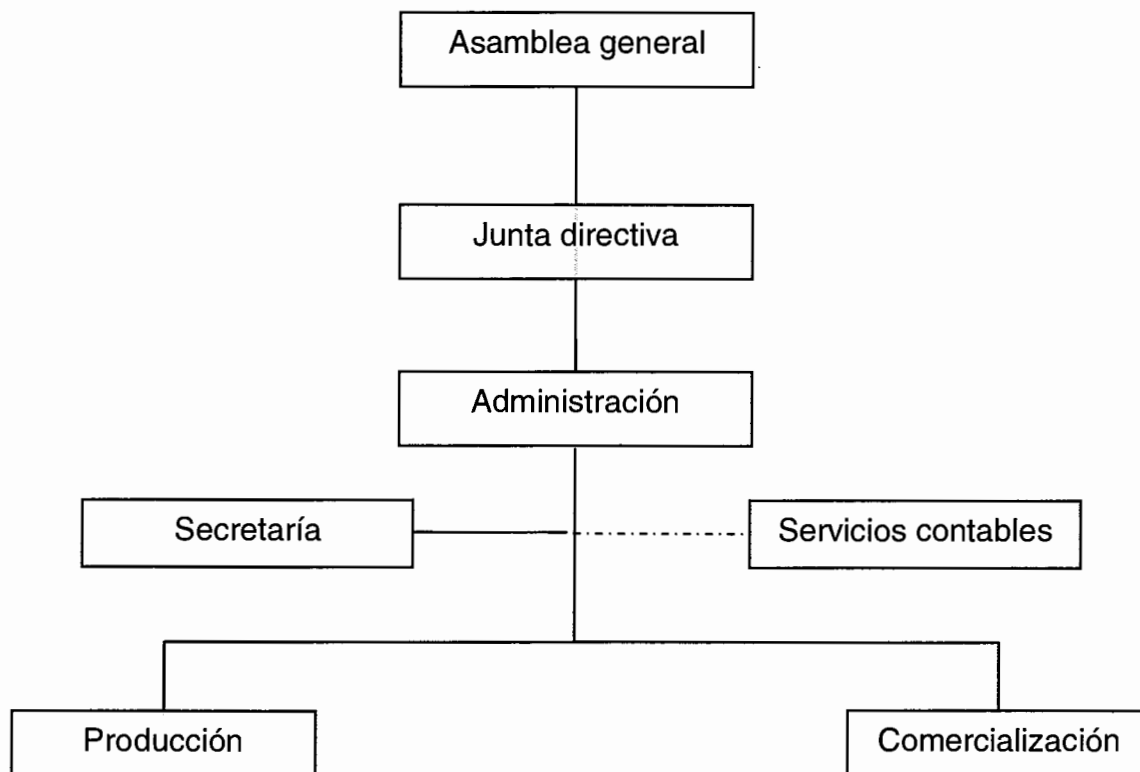
En la estructura organizacional del proyecto, en el primer nivel jerárquico aparecerá; Asamblea General, en el segundo Junta Directiva, en tercero la Administración, por último los encargados de cada departamento y sus colaboradores.

La Asamblea General, encargada de la toma de decisiones con respecto a las actividades anuales del Comité; Junta Directiva delegará la autoridad y responsabilidad hacia el administrador y éste lo hará hacia los diferentes encargados de los departamentos, quienes tendrán la responsabilidad de dirigir al personal que estará a su cargo. Cada grupo que se ubicará en los diversos departamentos tendrá el derecho de tomar las propias decisiones pero debe ser responsable de las actividades que realiza. Además, cada grupo debe perseguir los objetivos específicos de la organización dentro de los que se encuentra inmerso el general, para alcanzar el éxito.

3.6.5.7 Coordinación

Todas las actividades estarán debidamente coordinadas para que se realicen de manera ordenada y se pueda ejercer un mejor control que facilite el logro de los objetivos. Al tomar en cuenta todo lo anterior, se presenta a continuación el organigrama de la organización.

Gráfica 8
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Proyecto: Producción de haba
 Estructura organizacional propuesta
 Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El organigrama general estructural, describe la delegación de autoridad en el Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-, la autoridad se da desde la Asamblea General a la Junta Directiva y de ésta hacia Administración y finalmente a los encargados de los departamentos.

3.6.5.8 Funciones básicas de las unidades administrativas

Cada unidad administrativa que integra la organización, tendrá las propias

funciones o atribuciones. A continuación se dan a conocer las mismas, en el orden respectivo.

- **Asamblea general**

Las atribuciones que tendrán a cargo los miembros que integran la Asamblea General, serán:

- Discutir, aprobar o desaprobar los estados financieros y los informes del proyecto.
- La elección de los miembros titulares y suplentes de la Junta Directiva.
- Sancionar o remover a los miembros del consejo directivo.
- De ser necesario aprobará y modificará los estatutos que regirán al Comité.
- Aprobar el plan anual de trabajo.
- No tienen dietas.

- **Junta directiva**

- Ejercerá la representación legal del Comité, según los estatutos.
- Convocará a las asambleas generales ordinarias y extraordinarias.
- Dirigirá las actividades de los jefes que integran las diferentes áreas establecidas en el organigrama.
- Elaborar informes de las actividades realizadas para la presentación y discusión en las asambleas generales.
- Elaboración de informes de actividades realizadas para la presentación.
- No tienen dietas.

- **Administración**

- Elaborar los planes de trabajo a corto, mediano y largo plazo, con los objetivos claramente establecidos.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos legales.
- Hacer que se cumplan con las responsabilidades tributarias.

- Dirigir y coordinar las actividades de los diferentes puestos que tienen a cargo.
 - Informar a la Junta Directiva acerca de los avances logrados en la ejecución del proyecto.
 - Sueldo de Q.2,000.00 mensuales.
-
- **Servicios contables**
 - Controlar la contabilidad del Comité.
 - Crear presupuestos a mediano y largo plazo.
 - Cuidar que se cumplan los requisitos legales.
 - Velar por que se cumplan los plazos tributarios.
 - Honorarios de Q.500.00 al mes.
-
- **Producción**
 - Presentar a la Administración, la solicitud de materia prima y materiales para la producción.
 - Elaborar los planes y programas de producción.
 - Elaborar los registros de los volúmenes anuales de la producción.
 - Prever, dirigir, organizar y controlar todas las actividades de producción.
 - Honorarios de Q.1,600.00 al mes.
-
- **Comercialización**
 - Elaborar y ejecutar el plan de comercialización
 - Establecer nuevas estrategias para la comercialización del producto.
 - Elaborar registros de los volúmenes anuales de ventas.
 - Mantener los registros de la venta y existencia de haba.
 - Investigación de precios.
 - Elección de los mejores canales de comercialización.
 - Sueldo de Q.1,600.00 al mes.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Consiste en determinar la factibilidad financiera del proyecto, la posibilidad de obtener los recursos requeridos para la inversión y operación del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Son todas las inversiones de carácter permanente ya sean tangibles e intangibles, es decir, los activos que el inversionista necesita para el funcionamiento del proyecto, tales como: herramientas agrícolas, equipo agrícola, equipo de riego, mobiliario y equipo de oficina y gastos de organización.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la inversión fija necesaria para la puesta en marcha del proyecto:

Cuadro 12
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Inversión fija
Año: 2009

Descripción	Cantidad	Unitario Q.	Total Q.
Tangibles			30,565.00
Herramientas agrícolas			3,450.00
Machetes	15	25.00	375.00
Azadones	15	65.00	975.00
Piochas	15	80.00	1,200.00
Rastrillos	10	30.00	300.00
Palas	10	50.00	500.00
Limas	10	10.00	100.00
Equipo agrícola			4,560.00
Bomba de fumigar	8	570.00	4,560.00
Equipo de riego			17,000.00
Mangueras y accesorios de riego	5	2,000.00	10,000.00
Bomba de riego	1	7,000.00	7,000.00
Mobiliario y equipo de oficina			5,555.00
Escritorios	2	900.00	1,800.00
Sillas giratorias	2	500.00	1,000.00
Archivos de metal	2	800.00	1,600.00
Maquina de escribir mecánica	1	1,000.00	1,000.00
Calculadora de escritorio	1	50.00	50.00
Sillas plásticas	3	35.00	105.00
Intangibles			4,000.00
Gastos de organización			4,000.00
Total			34,565.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La inversión que se tendrá que realizar en la primera cosecha, se recuperará de acuerdo al aumento de las ventas anuales, al considerar una buena gestión y comercialización.

La inversión fija está integrada por herramientas, equipo agrícola y equipo de riego que se utilizan para la producción de haba, representan 72%, el mobiliario

y equipo del área administrativa 16%, y los gastos de organización están representados por 12%.

El cálculo de depreciaciones y amortizaciones se realizará con base en los artículos 18 y 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital necesario para financiar la primera producción de 425 quintales de haba a los seis meses, antes de percibir los ingresos iniciales por la venta del producto.

El siguiente cuadro muestra el capital de trabajo requerido, en el proyecto:

Cuadro 13
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Inversión en capital de trabajo
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Valor Total
Insumos				20,520.00
Semilla criolla	Libra	150	10.00	1,500.00
Fertilizantes				
10-50-0	Quintal	30	260.00	7,800.00
Triple 15	Quintal	30	230.00	6,900.00
Insecticidas				
Perfekthion	Litro	36	120.00	4,320.00
Mano de obra				26,042.00
Preparación de tierra	Jornal	30	52.00	1,560.00
Siembra	Jornal	30	52.00	1,560.00
Abonado	Jornal	30	52.00	1,560.00
Fertilización	Jornal	30	52.00	1,560.00
Riego	Jornal	30	52.00	1,560.00
Control de malezas y plagas	Jornal	60	52.00	3,120.00
Control de enfermedades	Jornal	80	52.00	4,160.00
Cosecha	Jornal	80	52.00	4,160.00
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)		370	8.33	3,082.00
Séptimo día (Q. 22,322.00/6)				3,720.00
Costos indirectos variables				9,923.00
Cuaota patronal IGSS	%	0.1267	22,960.00	2,909.00
Prestaciones laborales	%	0.3055	22,960.00	7,014.00
Gastos variables de venta				2,550.00
Fletes	Quintal	425	4.00	1,700.00
Costales	Unidad	425	2.00	850.00
Gastos fijos de venta				15,249.00
Sueldo vendedor	Mes	6	1,600.00	9,600.00
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)	Mes	6	250.00	1,500.00
Cuaota patronal IGSS	%	0.1267	9,600.00	1,216.00
Prestaciones laborales	%	0.3055	9,600.00	2,933.00
Costos fijos de producción				24,249.00
Sueldo encargado de producción	Mes	6	1,600.00	9,600.00
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)	Mes	6	250.00	1,500.00
Cuaota patronal IGSS	%	0.1267	9,600.00	1,216.00
Prestaciones laborales	%	0.3055	9,600.00	2,933.00
Arrendamiento de terreno	Manzana	5	1,800.00	9,000.00
Gastos de administración				41,435.00
Sueldo de administrador	Mes	6	2,000.00	12,000.00
Sueldo secretaria	Mes	6	1,600.00	9,600.00
Bono Incentivo (Dto. 37-2001) Q.250.00*2*6				3,000.00
Cuaota patronal IGSS	%	0.1267	21,600.00	2,736.00
Prestaciones laborales	%	0.3055	21,600.00	6,599.00
Honorarios contador	Mes	6	500.00	3,000.00
Papelería y útiles	Mes	6	50.00	300.00
Alquiler de oficina	Mes	6	500.00	3,000.00
Agua, luz y teléfono	Mes	6	200.00	1,200.00
Total				139,968.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se refleja el total de capital de trabajo que debe desembolsarse para poder producir la primera cosecha de haba, los cuales están integrados de la siguiente manera:

- Insumos que se requieren para producir la tierra representan 14% del capital de trabajo.
- Mano de obra que incluyen todas las actividades que se realizan en el proceso productivo, así también se toma en consideración la bonificación Decreto 37-2001 y el pago del séptimo día, este representa 19% del capital de trabajo.
- Costos indirectos variables están constituidos por 7%, estos incluyen las cuotas patronales, que tienen un porcentaje sobre la mano de obra directa (no incluida la bonificación) igual a 12.67%, y además las prestaciones laborales integradas por indemnización, aguinaldo, bono 14 y vacaciones.
- Gastos variables de venta donde se incluyen los gastos por fletes y costales representados en 2%.
- Gastos fijos de venta en 11%, integrado por el sueldo del encargado de la comercialización, cuota patronal y prestaciones correspondientes, fletes y costales.
- Costos fijos de producción, integrados por sueldos, prestaciones laborales, y arrendamiento de terreno representado en 17%.
- Gastos de administración necesarios para el correcto funcionamiento del proyecto por 30%.

3.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y del capital de trabajo, refleja todos los recursos que se necesitan en la propuesta para iniciar operaciones, es decir la inversión necesaria para la primera cosecha. El siguiente cuadro muestra la forma en que se integra este rubro:

Cuadro 14
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Inversión total
Año: 2009

Descripción	Total Q.
Inversión fija	34,565.00
Tangibles	
Herramientas agrícolas	3,450.00
Equipo agrícola	4,560.00
Equipo de riego	17,000.00
Mobiliario y equipo de oficina	5,555.00
Intangibles	
Gastos de organización	4,000.00
Inversión en capital de trabajo	139,968.00
Insumos	20,520.00
Mano de obra	26,042.00
Costos indirectos variables	9,923.00
Gastos variables de venta	2,550.00
Gastos fijos de venta	15,249.00
Costos fijos de producción	24,249.00
Gastos de administración	41,435.00
Total	174,533.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El total de inversión para la primera cosecha, está integrada por inversión fija en 20% que se utilizará para la compra de bienes y capital de trabajo por 80% para la producción de la primera cosecha.

3.7.4 Financiamiento

Las fuentes de financiamiento internas y externas con que se deberán contar se integran de la manera siguiente:

Cuadro 15
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Fuentes de financiamiento
Año: 2009

Descripción	Total Q.	%
Fuentes internas	96,000.00	55
Fuentes externas	78,533.00	45
Total	174,533.00	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El 100% del financiamiento, se integra por fuentes internas en 55%, que representa las aportaciones de los asociados, y fuentes externas en 45% que representa el capital que debe adquirirse como un préstamo bancario.

3.7.4.1 Fuentes internas

Están constituidas por las aportaciones de los miembros del Comité y la fuerza de trabajo para iniciar el proyecto, las cuotas de los 20 miembros corresponden a Q.4,800.00 que hace un total de Q.96,000.00.

3.7.4.2 Fuentes externas

Están constituidas por los recursos obtenidos de instituciones financieras ajenas al proyecto, se obtendrá un préstamo por Q.78,533.00 con garantía prendaria sobre la cosecha, a una tasa de interés del 22%, a tres años y con amortizaciones anuales de capital, en el Banco de Desarrollo Rural S.A. La amortización del préstamo se indica a continuación.

Cuadro 16
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Amortización del préstamo
Año: 2009

Años	Cuota anual	Tasa de interés %	Interés sobre saldo Q.	Amortización de préstamo Q.	Saldo Q.
					78,533.00
1	43,455.00	22	17,277.00	26,178.00	52,355.00
2	37,696.00	22	11,518.00	26,178.00	26,177.00
3	31,936.00	22	5,759.00	26,177.00	-
Total	113,087.00		34,554.00	78,533.00	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Al final de los tres años se cancelarán los intereses que representan 31% del total del crédito, los cuales se obtendrán de la venta de la producción de haba.

3.7.5 Estados financieros

Estos presentan los recursos generados o utilidades en la operación, los principales cambios ocurridos en la estructura financiera de la entidad y reflejo final en efectivo e inversiones temporales a través de un período determinado, se integran por estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, que se presentarán más adelante.

3.7.5.1 Costo directo de producción primer año

El costo directo de producción está proyectado a un año, éste se toma como base para proyectar los siguientes cinco años, la producción anual es de 850 quintales con base a ésta producción se estiman los costos necesarios para el proyecto.

El siguiente costo directo de producción muestra el primer año productivo del proyecto de producción de haba:

Cuadro 17
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor total Q.
Insumos				41,040.00
Semilla criolla	Libra	300	10.00	3,000.00
Fertilizantes				
10-50-0	Quintal	60	260.00	15,600.00
Triple 15	Quintal	60	230.00	13,800.00
Insecticidas				
Perfekthion	Litro	72	120.00	8,640.00
Mano de obra				52,084.00
Preparación de tierra	Jornal	60	52.00	3,120.00
Siembra	Jornal	60	52.00	3,120.00
Abonado	Jornal	60	52.00	3,120.00
Fertilización	Jornal	60	52.00	3,120.00
Riego	Jornal	60	52.00	3,120.00
Control de malezas y plagas	Jornal	120	52.00	6,240.00
Control de enfermedades	Jornal	160	52.00	8,320.00
Cosecha	Jornal	160	52.00	8,320.00
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)		740	8.33	6,164.00
Séptimo día (Q. 44,644.00/6)				7,440.00
Costos indirectos variables				19,846.00
Cuaota patronal IGSS	%	12.67	45,920.00	5,818.00
Prestaciones laborales	%	30.55	45,920.00	14,028.00
Total				112,970.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El costo directo de producción se divide entre los 850 quintales de producción anual de haba para obtener el costo unitario por quintal, el cual asciende a Q.133.00, dicha cantidad permitirá obtener utilidades significativas en la vida útil del proyecto.

3.7.5.2 Costo directo de producción a cinco años

Estado financiero integrado por los tres elementos del costo que intervienen en la producción de haba, los cuales son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta información acerca del costo de producción de los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 18
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Costo directo de producción proyectado a cinco años
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	41,040.00	41,040.00	41,040.00	41,040.00	41,040.00
Semilla criolla	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Fertilizantes	-	-	-	-	-
10-50-0	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00
Triple 15	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00
Insecticidas	-	-	-	-	-
Perfekthion	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00
Mano de obra	52,084.00	52,084.00	52,084.00	52,084.00	52,084.00
Preparación de tierra	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
Siembra	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
Abonado	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
Fertilización	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
Riego	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
Control de malezas y plagas	6,240.00	6,240.00	6,240.00	6,240.00	6,240.00
Control de enfermedades	8,320.00	8,320.00	8,320.00	8,320.00	8,320.00
Cosecha	8,320.00	8,320.00	8,320.00	8,320.00	8,320.00
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)	6,164.00	6,164.00	6,164.00	6,164.00	6,164.00
Séptimo día	7,440.00	7,440.00	7,440.00	7,440.00	7,440.00
Costos indirectos variables	19,846.00	19,846.00	19,846.00	19,846.00	19,846.00
Cuaota patronal IGSS	5,818.00	5,818.00	5,818.00	5,818.00	5,818.00
Prestaciones laborales	14,028.00	14,028.00	14,028.00	14,028.00	14,028.00
Costo directo de producción	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El costo directo de producción está integrado por los costos de cosecha de haba, los insumos representan 36%, mano de obra 46% y los costos indirectos variables 18%. El resultado que se espera obtener durante los cinco años de vida del proyecto es de utilidad, además los gastos administrativos reflejan un comportamiento estable en el desarrollo del proyecto.

3.7.5.3 Presupuesto de ventas a cinco años

Está formado por las ventas que se proyectan para los cinco años al precio de mercado, que se realizarán en el mercado nacional.

Cuadro 19
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Presupuesto de ventas
Año: 2009

Años	Producción anual quintales	Precio de venta Q.	Total ventas Q.
1	850	500.00	425,000.00
2	850	500.00	425,000.00
3	850	500.00	425,000.00
4	850	500.00	425,000.00
5	850	500.00	425,000.00
Total	4,250		2,125,000.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El total de la producción anual según lo estimado, se venderá a un precio de Q.500.00 por quintal, el que se mantendrá en los cinco años que durará el proyecto.

3.7.5.4 Estado de resultados primer año

Estado financiero que muestra los movimientos por un período determinado, presenta el detalle de ingresos y gastos, expresa el resultado de la utilidad obtenida para un ente económico.

Cuadro 20
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Estado de resultados del primer año
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	Sub-total	Total
Ventas (850 qq * Q 500.00)		425,000.00
(-) Costo de producción		112,970.00
Insumos	41,040.00	
Mano de obra	52,084.00	
Costos indirectos variables	19,846.00	
Contribución a la ganancia		312,030.00
(-) Gastos variables de venta		5,100.00
Fletes (Q.1,700*2)	3,400.00	
Costales(Q.850*2)	1,700.00	
Ganancia marginal		306,930.00
(-) Gastos fijos de venta		30,498.00
Sueldo vendedor (Q.1,600.00*12)	19,200.00	
Bono Incentivo 37-2001 (Q.250*12)	3,000.00	
Cuaota patronal IGSS (Q.19,200*12.67%)	2,432.00	
Prestaciones laborales (Q.19,200+30.55%)	5,866.00	
(-) Costos fijos de producción		53,672.00
Sueldo encargado de producción (Q.1,600.00*12)	19,200.00	
Bono Incentivo 37-2001 (Q.250*12)	3,000.00	
Cuaota patronal IGSS (Q.19,200*12.67%)	2,432.00	
Prestaciones laborales (Q.19,200+30.55%)	5,866.00	
Arrendamiento de terreno (Q.1,500*12)	18,000.00	
Depreciación herramienta (anexo 28)	862.00	
Depreciación equipo agrícola (anexo 28)	912.00	
Depreciación equipo de riego (anexo 28)	3,400.00	
(-) Gastos de administración		84,781.00
Sueldo de administrador (Q.2,000*12)	24,000.00	
Sueldo secretaria (Q.1,600*12)	19,200.00	
Bono Incentivo 37-2001 (Q.250*12)	6,000.00	
Cuaota patronal IGSS (Q.43,000*12.67%)	5,472.00	
Prestaciones laborales (Q.43,000*30.55%)	13,198.00	
Honorarios contador (Q.500.00)	6,000.00	
Papelería y útiles (Q.50*12)	600.00	
Alquiler de oficina (Q.500*12)	6,000.00	
Agua, luz y teléfono (Q.200*12)	2,400.00	
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 28)	1,111.00	
Amortización gasto (anexo 28)	800.00	
Ganancia en operación		137,979.00
(-) Gastos financieros		17,277.00
Intereses sobre préstamos	17,277.00	
Ganancia antes del ISR		120,702.00
Impuesto sobre la renta 31%		37,418.00
Ganancia neta		83,284.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Para el primer año de operaciones el estado de resultados refleja ganancia, la que es factible para el proyecto.

3.7.5.5 Estado de resultados a cinco años

Refleja los movimientos por un período determinado, al igual presenta el detalle de las fuentes de ingreso y los rubros de costos y gastos en el que la diferencia significa la utilidad o pérdida obtenida en un período de tiempo determinado, que es de un año.

A continuación se proyectan las operaciones a realizar en un período de cinco años, con el objeto que se tomen por parte de los productores, decisiones adecuadas que aseguren que los recursos serán utilizados de una manera eficiente durante la vida del proyecto.

Cuadro 21
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Estado de resultados proyectado a cinco años
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (850 qq * Q 500.00)	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00
(-) Costo de producción	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00
Insumos	41,040.00	41,040.00	41,040.00	41,040.00	41,040.00
Mano de obra	52,084.00	52,084.00	52,084.00	52,084.00	52,084.00
Costos indirectos variables	19,846.00	19,846.00	19,846.00	19,846.00	19,846.00
Contribución a la ganancia	312,030.00	312,030.00	312,030.00	312,030.00	312,030.00
(-) Gastos variables de venta	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00
Fletes (Q.1,700*2)	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
Costales(Q.850*2)	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
Ganancia marginal	306,930.00	306,930.00	306,930.00	306,930.00	306,930.00
(-) Gastos fijos de venta	30,498.00	30,498.00	30,498.00	30,498.00	30,498.00
Sueldo vendedor (Q.1,600.00*12)	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Bono Incentivo 37-2001 (Q.250*12)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuaota patronal IGSS (Q.19,200*12.67%)	2,432.00	2,432.00	2,432.00	2,432.00	2,432.00
Prestaciones laborales (Q.19,200+30.55%)	5,866.00	5,866.00	5,866.00	5,866.00	5,866.00
(-) Costos fijos de producción	53,672.00	53,672.00	53,672.00	53,674.00	52,810.00
Sueldo encargado de producción (Q.1,600.00*12)	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Bono Incentivo 37-2001 (Q.250*12)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuaota patronal IGSS (Q.19,200*12.67%)	2,432.00	2,432.00	2,432.00	2,432.00	2,432.00
Prestaciones laborales (Q.19,200+30.55%)	5,866.00	5,866.00	5,866.00	5,866.00	5,866.00
Arrendamiento de terreno (Q.1,500*12)	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Depreciación herramienta (anexo 28)	862.00	862.00	862.00	864.00	-
Depreciación equipo agrícola (anexo 28)	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00
Depreciación equipo de riego (anexo 28)	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
(-) Gastos de administración	84,781.00	84,781.00	84,781.00	84,781.00	84,781.00
Sueldo de administrador (Q.2,000*12)	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Sueldo secretaria (Q.1,600*12)	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Bono Incentivo 37-2001 (Q.250*12)	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Cuaota patronal IGSS (Q.43,000*12.67%)	5,472.00	5,472.00	5,472.00	5,472.00	5,472.00
Prestaciones laborales (Q.43,000*30.55%)	13,198.00	13,198.00	13,198.00	13,198.00	13,198.00
Honorarios contador (Q.500.00)	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Papelería y útiles (Q.50*12)	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Alquiler de oficina (Q.500*12)	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Agua, luz y teléfono (Q.200*12)	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 28)	1,111.00	1,111.00	1,111.00	1,111.00	1,111.00
Amortización gasto (anexo 28)	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Ganancia en operación	137,979.00	137,979.00	137,979.00	137,977.00	138,841.00
(-) Gastos financieros	17,277.00	11,518.00	5,759.00	-	-
Intereses sobre préstamos	17,277.00	11,518.00	5,759.00	-	-
Ganancia antes del ISR	120,702.00	126,461.00	132,220.00	137,977.00	138,841.00
Impuesto sobre la renta 31%	37,418.00	39,203.00	40,988.00	42,773.00	43,041.00
Ganancia neta	83,284.00	87,258.00	91,232.00	95,204.00	95,800.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los estados financieros proyectados muestran los resultados de los cinco años de vida del proyecto. El resultado que se espera obtener es de utilidad, además los gastos administrativos reflejan un comportamiento estable en el desarrollo del proyecto.

3.7.5.6 Presupuesto de caja primer año

El presupuesto de caja está integrado por ingresos y egresos para el primer año. Los ingresos se integran por el aporte inicial de los miembros del Comité, el préstamo recibido y las ventas para el primer año. Los egresos se integran por los costos y gastos incurridos en el año.

Cuadro 22
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Presupuesto de caja primer año
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	Año 1
Ingresos	
Saldo anterior	-
Aportación de los socios	96,000.00
Préstamo bancario	78,533.00
Ventas	425,000.00
Total de ingresos	599,533.00
Egresos	
Herramientas	3,450.00
Equipo agrícola	4,560.00
Equipo de riego	17,000.00
Mobiliario y equipo de oficina	5,555.00
Gastos de organización	4,000.00
Costo de producción	112,970.00
Costos fijos de producción	48,498.00
Intereses sobre préstamos	17,277.00
Amortización del préstamo	26,178.00
Gastos variables de ventas	5,100.00
Gastos fijos de ventas	30,498.00
Gastos administrativos	82,870.00
Impuesto sobre la renta	-
Total de egresos	357,956.00
Saldo de caja	241,577.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS. segundo semestre 2009.

En el presupuesto de caja para el primer año muestra el efectivo disponible al final del año, los ingresos obtenidos y los egresos en los que se incurre, los ingresos son mayores a los egresos y se obtiene un saldo de caja positivo.

3.7.5.7 Presupuesto de caja a cinco años

Es elaborado para establecer si los ingresos proyectados cubren los egresos de la vida útil del proyecto de haba.

Cuadro 23
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto producción de haba
Presupuesto de caja proyectado a cinco años
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Saldo inicial	-	241,577.00	311,527.00	385,452.00	489,528.00
Aportación de los socios	96,000.00				
Préstamo bancario	78,533.00				
Ventas	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00
Total de ingresos	599,533.00	666,577.00	736,527.00	810,452.00	914,528.00
Egresos					
Herramientas	3,450.00				
Equipo agrícola	4,560.00				
Equipo de riego	17,000.00				
Mobiliario y equipo de oficina	5,555.00				
Gastos de organización	4,000.00				
Costo de producción	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00
Costos fijos de producción	48,498.00	48,498.00	48,498.00	48,498.00	48,498.00
Intereses sobre préstamos	17,277.00	11,518.00	5,759.00	-	-
Amortización del préstamo	26,178.00	26,178.00	26,177.00	-	-
Gastos variables de ventas	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00
Gastos fijos de ventas	30,498.00	30,498.00	30,498.00	30,498.00	30,498.00
Gastos administrativos	82,870.00	82,870.00	82,870.00	82,870.00	82,870.00
Impuesto sobre la renta	-	37,418.00	39,203.00	40,988.00	42,773.00
Total de egresos	357,956.00	355,050.00	351,075.00	320,924.00	322,709.00
Saldo de caja	241,577.00	311,527.00	385,452.00	489,528.00	591,819.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En el presupuesto de caja se presenta el efectivo disponible al final de cada año y los egresos en los que se incurren durante los cinco años del proyecto, se observa que los ingresos son suficientes para cubrir los costos y gastos generados.

3.7.5.8 Estado de situación financiera primer año

Es el estado que revela la situación financiera a una fecha determinada, activos, obligaciones y capital de los inversionistas.

A continuación se presenta el estado de situación financiera para el primer año del proyecto:

Cuadro 24
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	Sub-total	Año 3
Activos no corrientes		27,480.00
Propiedad planta y equipo		
Herramienta	3,450.00	2,588.00
Depreciación herramienta (anexo 28)	<u>(862.00)</u>	
Equipo agrícola	4,560.00	3,648.00
Depreciación equipo agrícola (anexo 28)	<u>(912.00)</u>	
Equipo de riego	17,000.00	13,600.00
Depreciación equipo de riego (anexo 28)	<u>(3,400.00)</u>	
Mobiliario y equipo	5,555.00	4,444.00
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 28)	<u>(1,111.00)</u>	
Otros activos		
Gastos de organización	4,000.00	3,200.00
Amortización gastos de organización (anexo 28)	<u>(800.00)</u>	
Activos corrientes		241,577.00
Efectivo	241,577.00	
Total del activo		<u>269,057.00</u>
Pasivo y patrimonio neto		
Capital y reservas		179,284.00
Aportaciones asociados	96,000.00	
Ganancia del ejercicio	<u>83,284.00</u>	
Ganancia no distribuida		
Pasivo no corriente		52,355.00
Préstamo	52,355.00	
Pasivo corriente		37,418.00
Impuesto sobre la renta 31%	<u>37,418.00</u>	
Pasivo y patrimonio		<u>269,057.00</u>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El activo no corriente representa 10% del valor total de activos y el activo corriente 90%. El capital constituye 67% del total del pasivo y patrimonio, el pasivo no corriente 19% y el pasivo corriente 14%.

3.7.5.9 Estado de situación financiera a cinco años

Es la representación escrita de los recursos y obligaciones a una fecha determinada, muestra la situación financiera del proyecto y está integrado por los activos, pasivos y capital. A continuación se muestra la situación financiera para el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Estado de situación financiera proyectado a cinco años
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos no corrientes					
Propiedad planta y equipo	24,280.00	17,995.00	11,710.00	5,423.00	-
Herramienta	3,450.00	3,450.00	3,450.00	3,450.00	-
Depreciación herramienta (anexo 28)	(862.00)	(1,724.00)	(2,586.00)	(3,450.00)	-
Equipo agrícola	4,560.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00
Depreciación equipo agrícola (anexo 28)	(912.00)	(1,824.00)	(2,736.00)	(3,648.00)	(4,560.00)
Equipo de riego	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
Depreciación equipo de riego (anexo 28)	(3,400.00)	(6,800.00)	(10,200.00)	(13,600.00)	(17,000.00)
Mobiliario y equipo	5,555.00	5,555.00	5,555.00	5,555.00	5,555.00
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 28)	(1,111.00)	(2,222.00)	(3,333.00)	(4,444.00)	(5,555.00)
Otros activos	3,200.00	2,400.00	1,600.00	800.00	-
Gastos de organización	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Amortización gastos de organización (anexo 28)	(800.00)	(1,600.00)	(2,400.00)	(3,200.00)	(4,000.00)
Activos corrientes					
Efectivo	241,577.00	311,527.00	385,452.00	489,528.00	591,819.00
Total del activo	269,057.00	331,922.00	398,762.00	495,751.00	591,819.00
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas	179,284.00	266,542.00	357,774.00	452,978.00	548,778.00
Aportaciones asociados	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00
Ganancia del ejercicio	83,284.00	87,258.00	91,232.00	95,204.00	95,800.00
Ganancia no distribuida	-	83,284.00	170,542.00	261,774.00	356,978.00
Pasivo no corriente					
Préstamo	52,355.00	26,177.00	-	-	-
Pasivo corriente					
Impuesto sobre la renta 31%	37,418.00	39,203.00	40,988.00	42,773.00	43,041.00
Pasivo y patrimonio	269,057.00	331,922.00	398,762.00	495,751.00	591,819.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Durante la vida del proyecto los activos no corrientes se deprecian y amortizan, mientras que los activos corrientes se incrementan, en las ganancias no distribuidas y la amortización del capital del préstamo. El activo no corriente representa 10% mientras que el activo corriente 90%. El patrimonio se integra por 67%, el pasivo no corriente por 19% y el pasivo corriente por 14%.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el análisis técnico que se hace para medir los resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si este es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia.

3.8.1 Punto de equilibrio

Nivel donde las ventas cubren todos los gastos, no se gana ni se pierde. Punto donde las ventas son iguales a los costos.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Se muestra el punto de equilibrio que debe alcanzar para cubrir los gastos del proyecto.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. 186,228.00}}{72\%}$$

$$\text{P.E.V.} = \text{Q.258,650.00}$$

El punto de equilibrio en valores para el primer año es de Q.258,650.00, que es la cantidad que se necesita para que el productor pueda recuperar los gastos fijos.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Las unidades que debe alcanzar el productor para cubrir los gastos del proyecto.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.258,650.00}}{\text{Q.500.00}}$$

$$\text{P.E.U.} = 517 \text{ quintales}$$

El punto de equilibrio en unidades para el primer año es de 517 quintales, la

cantidad en unidades que el productor debe vender para recuperar los gastos fijos.

3.8.1.3 Margen de seguridad del punto de equilibrio

Es el punto donde no se experimenta pérdida.

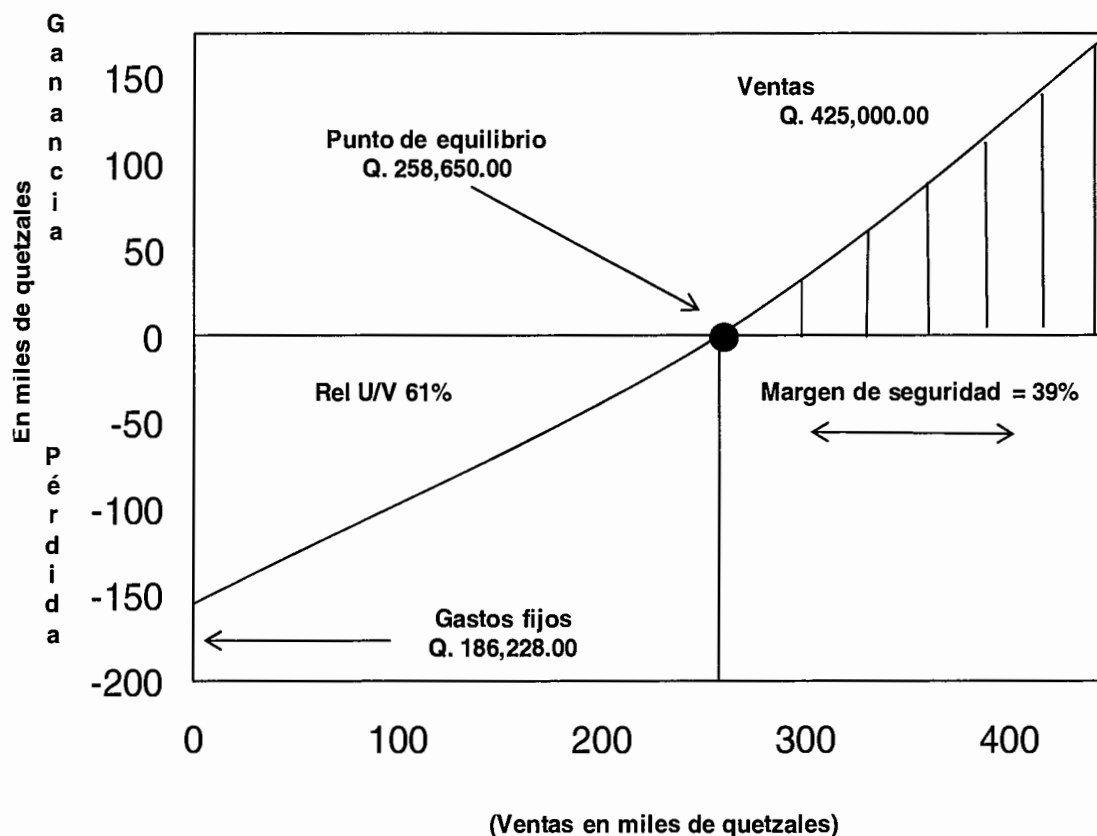
$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} * 100 = \frac{\text{Q.186,228.00}}{\text{Q.306,930.00}} * 100 = 61\% = 100\% - 61\% = 39\%$$

El margen de seguridad para el proyecto será de 39% según el análisis efectuado.

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Con base a los resultados obtenidos, se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el primer año de actividad.

Gráfica 9
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Proyecto: producción de haba
 Punto de equilibrio
 Año: 2009



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El punto de equilibrio en valores corresponde a obtener una venta de Q.258,650.00 de haba, se podrá cubrir los costos y gastos fijos sin obtener alguna ganancia o pérdida.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Integrado por ingresos y egresos que se originan de operaciones del proyecto, en cada uno de los años de la vida útil. Los ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, a la ganancia neta se le agregan las

depreciaciones y amortizaciones. Se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos para conocer la factibilidad financiera del proyecto al tener en cuenta el valor temporal del dinero.

Cuadro 26
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Flujo neto de fondos proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año: 2009

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:					
Ventas	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Total de ingresos	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00
Egresos:					
Costo de producción	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00	112,970.00
Gastos variables de ventas	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00
Gastos fijos de ventas	30,498.00	30,498.00	30,498.00	30,498.00	30,498.00
Costos fijos de producción	48,498.00	48,498.00	48,498.00	48,498.00	48,498.00
Gastos administrativos	82,870.00	82,870.00	82,870.00	82,870.00	82,870.00
Gastos financieros	17,277.00	11,518.00	5,759.00	-	-
Impuesto sobre la renta	37,418.00	39,203.00	40,988.00	42,773.00	43,041.00
Total de egresos	334,631.00	330,657.00	326,683.00	322,709.00	322,977.00
Saldo final	90,369.00	94,343.00	98,317.00	102,291.00	102,023.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los ingresos y egresos del proyecto, originarán flujo neto de fondos positivo. Las depreciaciones y amortizaciones son excluidas del análisis ya que no representan un desembolso en efectivo. No se incluye valor de rescate debido a que los activos fijos se depreciarán totalmente al quinto año.

3.8.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Para el proyecto de producción de haba los productores estiman un rendimiento mínimo del 25%.

3.8.4 Valor actual neto (VAN)

Es una herramienta utilizada para los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos.

Cuadro 27
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Valor actual neto
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (25%)	Valor actual neto
0	174,533.00		174,533.00	(174,533.00)	1.00000	(174,533.00)
1		425,000.00	334,631.00	90,369.00	0.80000	72,295.00
2		425,000.00	330,657.00	94,343.00	0.64000	60,380.00
3		425,000.00	326,683.00	98,317.00	0.51200	50,338.00
4		425,000.00	322,709.00	102,291.00	0.40960	41,898.00
5		425,000.00	322,977.00	102,023.00	0.32768	33,431.00
	174,533.00	2,125,000.00	1,812,190.00	312,810.00		83,809.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El valor actual neto es positivo, lo cual indica que el proyecto de producción de haba se acepta al ser mayor o igual a 0. También muestra que después de cubrir la inversión, costos y gastos genera utilidad.

3.8.5 Relación beneficio costo (RB/C)

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Relación beneficio costo
Año: 2009

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización (25%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	174,533.00		174,533.00	1.00000	-	174,533.00
1		425,000.00	334,631.00	0.80000	340,000.00	267,705.00
2		425,000.00	330,657.00	0.64000	272,000.00	211,620.00
3		425,000.00	326,683.00	0.51200	217,600.00	167,262.00
4		425,000.00	322,709.00	0.40960	174,080.00	132,182.00
5		425,000.00	322,977.00	0.32768	139,264.00	105,833.00
	174,533.00	2,125,000.00	1,812,190.00		1,142,944.00	1,059,135.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} =$$

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Q.1,142,944.00}}{\text{Q.1,059,135.00}} = \text{Q.1.08}$$

La relación beneficio costo asciende a Q.1.08, al realizar las operaciones entre los ingresos y egresos actualizados, se determinó que por cada quetzal invertido se obtendrá Q.0.08 adicionales como ganancia e indica que el proyecto es aceptable.

3.8.6 Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa que hace que el valor actual neto sea igual a cero, además mide la rentabilidad del proyecto que se va a desarrollar. A continuación se presenta el cálculo para la Tasa Interna de Retorno (TIR):

Cuadro 29
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Tasa interna de retorno
Año: 2009

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (46.1940%)	Flujo neto actualizado	Factor de actualización (46.5000%)	Flujo neto actualizado	Factor de actualización (46.3940%)	Flujo neto actualizado
0	(174,533.00)	1.00000	(174,533.00)	1.00000	(174,533.00)	1.00000	(174,533.00)
1	90,369.00	0.68402	61,814.00	0.68259	61,685.00	0.68309	61,730.00
2	94,343.00	0.46789	44,142.00	0.46593	43,958.00	0.46661	44,021.00
3	98,317.00	0.32005	31,466.00	0.31804	31,269.00	0.31874	31,337.00
4	102,291.00	0.21892	22,393.00	0.21710	22,207.00	0.21772	22,271.00
5	102,023.00	0.14975	15,278.00	0.14819	15,119.00	0.14873	15,174.00
	312,810.00		560.00		(295.00)		-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

A continuación se desarrolla la fórmula de la tasa interna de retorno:

$$\text{TIR} = R_1 + (R_2 - R_1) \times \frac{\text{VAN}^+}{\text{VAN}^+ - (\text{VAN}^-)} =$$

$$\text{TIR} = 46.1940 + (46.5000 - 46.1940) \times \frac{560}{560 + 295} =$$

$$\text{TIR} = 46.1940 + 0.3060 \times \frac{560}{855} =$$

$$\text{TIR} = 46.1940 + 0.3060 \times 0.6550$$

$$\text{TIR} = 46.1940 + 0.2000$$

$$\text{TIR} = 46.3940$$

La Tasa Interna de Retorno es de 46.3940% y superior a la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada (TREMA) de 25%, por lo tanto garantiza la inversión.

3.8.7 Período de recuperación de la inversión

Permite conocer en cuanto tiempo se recuperará la inversión inicial mediante las ganancias obtenidas.

Cuadro 30
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Período de recuperación de la inversión
Año: 2009

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos actualizados		340,000.00	272,000.00	217,600.00	174,080.00	139,264.00
Egresos actualizados		267,705.00	211,620.00	167,262.00	132,182.00	105,833.00
(-) Inversión inicial	(174,533.00)					
Flujo neto de efectivo	(174,533.00)	72,295.00	60,380.00	50,338.00	41,898.00	33,431.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Cálculos para determinar el período de recuperación:

- La inversión inicial se suma al flujo neto de efectivo del año uno, si no cubre el total de la inversión se acumula en los siguientes años.

Inversión Inicial	Q.174,533.00
Año 1	Q. 72,295.00
Año 2	<u>Q. 60,380.00</u>
Diferencia	Q. 41,858.00

- La diferencia se divide dentro del resultado del año siguiente y se multiplica por 12 para estimar la cantidad de meses.

$$\frac{Q.41,858.00}{Q.50,338.00} = 0.83154 \times 12 = 9.97847 = 9 \text{ meses}$$

- La fracción restante se multiplica por 30 para estimar los días.

$$0.97847 \times 30 = 29 \text{ días}$$

Se determinó que el período de recuperación del proyecto de haba es de dos años, nueve meses y 29 días.

3.9 IMPACTO SOCIAL

La implementación del proyecto: producción de haba, estimulará un incremento de ingresos de forma directa a cada uno de los que integren el Comité y de forma indirecta a los pobladores, al generar fuentes de empleo a 30 personas en el proceso productivo y a tres en el área administrativa.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE HABA

Trata aspectos importantes para el correcto funcionamiento de la comercialización o transferencia de los productos agrícolas para el consumo.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMERCIALIZACIÓN DE HABA

Se determinó que a pesar de ser un producto que consume la población a nivel nacional la comunidad no lo cultiva, esto debido al temor de fracasar en su distribución y por costumbres heredadas ya que se dedican al cultivo de repollo, zanahoria, maíz y frijol por la aceptación en el mercado además de la falta de asesoría para la exportación de los mismos al extranjero.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La comercialización de productos agrícolas es la principal actividad económica de Patzicía, comercialización es la relación existente entre elaborar bienes y el consumo, por eso es necesario realizar un análisis completo del proceso y distribución de la misma, el producto será comercializado en la Central de Mayoreo -CENMA-, como resultado favorable de la demanda potencial que este tipo de leguminosa posee.

4.2.1 Proceso de comercialización

Es el análisis de las diferentes acciones que intervienen en el proceso de comercialización que tiene que ver directamente con la conducta del vendedor y comprador en la rama agrícola.

La producción de haba tendrá una correcta concentración, equilibrio y dispersión del total de la producción, si los miembros del Comité realizan una buena programación para utilizar de la mejor manera las cinco manzanas que se propone alquilen, dado que la ubicación del terreno y las características del suelo son grandes ventajas que tiene el proyecto.

La conducta de mercado nacional para la producción de haba basado en el estudio realizado, permitirá satisfacer las necesidades de los mayoristas, minoristas y el consumidor final, se estima según las características que el proceso de la comercialización se desarrollará eficientemente. A continuación, se presenta un esquema que sintetiza las diferentes etapas que forman el proceso de comercialización agrícola para la producción de haba propuesta:

Tabla 6
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Proceso y análisis de la comercialización
Año: 2009

Concepto	Descripción
Concentración	Por la naturaleza de la producción de haba, se propone que sea cortada y empacada en costales de un quintal de capacidad, luego que este sea llevado a la Central de Mayoreo, el mercado hacia el cual está propuesto es a nivel nacional y al estar tan cerca de Patzicía es una ventaja ya que los gastos de los fletes no son elevados.
Equilibrio	La intención es crear un equilibrio entre oferta y demanda se toma en cuenta para ello tiempo, calidad y cantidad. El Comité deberá programar la producción en las cinco manzanas para lograr abastecer de producto durante el año. De la misma forma deberá tomar en consideración la caducidad del producto para colocarlo en venta de manera inmediata, no puede ser almacenado por períodos prolongados.
Dispersión	El proceso que se propone es de pagar flete hacia la Central de Mayoreo una vez el producto se encuentre empacado y concentrado en el área de cultivo. El producto será vendido en la totalidad al mayorista y este a su vez lo trasladará al minorista y consumidor final respectivamente.
Análisis Institucional	El productor en este caso define el precio costo del producto, ha dado seguimiento al proceso productivo e invertir en mano de obra e insumos. El mayorista, ente que se encarga de comprar grandes cantidades del producto para obtener mejor precio para su distribución al minorista, quien es el tercer ente que funciona como intermediario, este distribuye el producto directamente al consumidor final y las cantidades que adquiere son en volúmenes más bajos. El consumidor final escoge un producto que llene sus necesidades.
Análisis funcional: Funciones físicas	Acopio: las ventajas que los productores estén organizados en Comités les permiten tener centros de acopio de tipo primario ya que utilizan las instalaciones que alquilan para sus gestiones, como

Continúa página siguiente

Viene página anterior

centros de acopio cuando éste es necesario.

Empaque: son utilizados costales para que el producto pueda ser trasladado sin ocasionarle daño y darle una mayor presentación.

Transporte: se hace uso de flete para el traslado a la Central de Mayoreo dado que este método es más rápido y eficiente para poder tener a tiempo el producto a la venta.

Compra-venta por inspección: aunque es un método que lleva consigo costos por deterioro en la inspección, los productores están acostumbrados a manejarlo de esta manera para complacer al mayorista o minorista.

Análisis funcional:
Funciones de intercambio

Determinación del precio los costos implicados durante el proceso de cosecha son fundamentales para determinar el precio de venta pero este dato debe ir de la mano con el precio que maneja el mercado local.

Información de precios: con el fin de mantener un equilibrio deben ser consultadas estadísticas anuales y mensuales de años anteriores que proporcionan las sucursales del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- ubicadas en Chimaltenango.

Análisis funcional:
Funciones auxiliares

Financiamiento: el Comité hace uso de las fuentes de internas y externas de financiamiento por medio de los aportes de los socios y las instituciones financieras que operan en la localidad.

Aceptación de riesgos: Al formar parte del comité se toma el riesgo que puede tener un producto agrícola, están expuestos a pérdidas parciales o totales por fenómenos provocados por la naturaleza o el hombre.

La producción de haba posee una conducta de mercado de competencia perfecta, el proceso de compra venta es homogéneo.

Análisis estructural

Los productores de haba al estar conformados en Comité podrán aplicar eficiencia a la producción al aplicar planificación, especialización y lograr con ello aprovechar al máximo la producción.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La producción de haba tendrá una correcta concentración, equilibrio y dispersión del total de la producción, si los miembros del Comité realizan una buena programación para utilizar de la mejor manera las cinco manzanas que se propone alquilen, dado que la ubicación del terreno y las características del suelo son grandes ventajas que posee el proyecto.

La conducta de mercado nacional para la producción de haba basado en el estudio realizado, permitirá satisfacer las necesidades de los mayoristas, minoristas y del consumidor final, se estima según las características que el proceso de la comercialización se desarrollará eficientemente.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

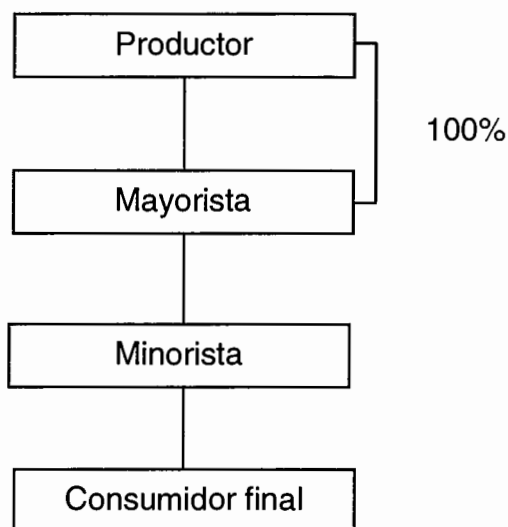
Canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación, es preciso analizarlos e implementarlos, con ellos se plasma una mejor panorámica de la intervención de los diversos entes participantes en las operaciones de comercialización.

4.3.1 Canales de comercialización

Por medio de este análisis se puede dar a conocer el grado de importancia que cada unidad productiva tiene en cada etapa de la comercialización; se ha propuesto que para el beneficio del Comité la distribución sea en 100% para el mayorista en la Central de Mayoreo -CENMA-.

A continuación se presenta el diagrama o gráfica que describe la distribución de la producción y el porcentaje que poseen los participantes del canal de la comercialización.

Gráfica 10
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Proyecto: producción de haba
 Canal de comercialización
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se mencionan los entes que intervendrán durante el proceso completo de la comercialización, estos van desde el Comité representado por los 20 miembros que la conforman, mayorista, minorista y por último al consumidor final, se entiende con ello, que los productores únicamente interactuarán con el mayorista.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la comparación que se efectúa con los precios y participación de los entes del canal de comercialización, de ello deriva un análisis del porcentaje de participación rendimiento de inversión. A continuación se presenta el cuadro comparativo.

Cuadro 31
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de haba
Márgenes de comercialización por quintal
Año: 2009

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto de mercadeo Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto de mercadeo Q.	Rendimiento s/inversión	% de participación
Productor	500.00					89
Mayorista	550.00	50.00	4.00	46.00	9	9
Transporte			3.00			
Empaque			0.50			
Arrendamiento			0.50			
Minorista	560.00	10.00	3.50	6.50	1	2
Transporte			3.00			
Empaque			0.50			
Consumidor final						
Total		60.00	7.50	52.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los márgenes calculados reflejan la participación y el rendimiento sobre la inversión de cada uno de los entes participantes en el proceso de comercialización. El productor tiene mayor participación en el mercado representado por 89%, el mayorista genera un rendimiento sobre inversión que se traduce en Q.0.09 por cada quetzal que se invierte en la negociación y el porcentaje de participación de 9%; los gastos de carga y descarga están incluidos en el costo de transporte.

4.3.3 Factores de diferenciación

Agregar valor al proceso de comercialización por medio de diferentes funciones que crean diferencia al producto enumeradas a continuación:

- Utilidad de lugar: el utilizar la Central de Mayoreo ubicada en la Ciudad Capital impulsa la accesibilidad de haba para la distribución a nivel nacional.

- Utilidad de forma: el producto se empaca en sacos que tienen un quintal de peso y las habas aún en las vainas.
- Utilidad de tiempo: se estima que para el proyecto de haba las dos cosechas anuales distribuidas en cinco manzanas de terreno provean disponibilidad de producto al mercado.
- Utilidad de posesión: una vez se tenga la cosecha este se pondrá a disposición de los compradores a nivel nacional, por medio de la distribución en el centro de acopio de la capital.

CONCLUSIONES

Derivado de la situación socioeconómica encontrada en el Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango y por medio del uso del método científico para realizar el estudio se concluye que, la localidad presenta notables mejoras en cuanto a la prestación de servicios, además de presentar varias potencialidades productivas que generan crecimiento económico y generación de empleo.

1. La escasa cobertura de los servicios básicos principalmente en el área de salud, repercute de manera negativa en los pobladores con el deterioro de la salud derivado de la falta de medicamento instalaciones inadecuadas y por consiguiente prestación de un mal servicio.
2. Falta de un plan para el tratamiento de desechos sólidos, fallo en la implementación de drenajes para los pobladores del área rural, ocasionan contaminación en las fuentes de agua y el ambiente afecta de manera directa los hogares y cultivos.
3. Los sectores artesanales y pecuarios son escasamente explotados a pesar de que la calidad de los productos elaborados es bastante elevada; los mismos están destinados únicamente al autoconsumo y solo el excedente es utilizado para su comercialización.
4. El nivel tecnológico utilizado por el sector artesanal se limita a una forma tradicional y los recursos con los que trabajan son mal utilizados, además de no emplear financiamiento externo por temor de perdidas y falta de información, da como resultado negativo el no percibir ingresos deseados y no poder abarcar tanto mercado.

5. Existe empirismo en los procesos artesanales, no tienen documentación e información necesaria para capacitarse, no existe registro de pérdidas y ganancias de los negocios, lo que genera freno para la productividad, evita que puedan invertir de manera adecuada al no saber cuánto se dispone para este propósito.
6. El Municipio posee condiciones propicias para producción de diversas especies agrícolas y estas no son bien aprovechadas, se evidencia falta de asistencia técnica por lo que el suelo se deteriora, como resultado negativo los pobladores renuncian a una excelente fuente para nuevas oportunidades de empleo e ingresos extras.
7. La estructura de organización que los pobladores pueden implementar para poner en marcha la comercialización de haba a nivel nacional es la formación de un comité de productores.
8. La diversidad en los cultivos es una buena oportunidad para mejorar los ingresos de los pobladores de Municipio de Patzicía y según la información recolectada en el presente estudio es factible implementar la producción y comercialización de haba a nivel nacional.

RECOMENDACIONES

Respecto de las conclusiones anteriormente mencionadas se presentan las recomendaciones que pueden ayudar a mermar la problemática actual.

1. Que las alcaldías auxiliares y los pobladores soliciten a las autoridades municipales y al encargado del área de salud desarrollar campañas para mejorar la atención en los centros de salud, poner a funcionar los que actualmente están fuera de servicio.
2. Que los pobladores del sector rural se organicen e implementen un plan para el tratamiento de desechos sólidos que contribuya a disminuir los basureros clandestinos y soliciten la implementación de una red de drenajes para disminuir así la contaminación en ríos y cultivos.
3. Que las organizaciones comunitarias soliciten apoyo de la Municipalidad para incentivar a la parte de la población que trabaja en los sectores artesanales y pecuarios a comercializar una mayor porción de los productos que elaboran dentro y fuera del Municipio.
4. Que las organizaciones productivas del área artesanal busquen apoyo técnico en instituciones que brindan estos servicios fuera de la localidad, con el fin de mejorar y aumentar la producción y por consiguiente la situación económica actual.
5. Que los productores de pan del Municipio soliciten apoyo financiero en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- con el fin de erradicar el temor al financiamiento externo, esto en conjunto para destinarlo a la formación de un Comité o Asociación de Fabricantes de Pan y de esta manera facilitar el proceso de capacitación técnica.

6. Que las alcaldías auxiliares y los productores soliciten asesoría técnica acerca de la rotación de cultivos y de leguminosas como el haba en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, con el fin de brindar ideas para el cultivo de nuevas especies agrícolas más rentables y que ayuden a mejorar los suelos que son dañados por malas prácticas.
7. Que los pobladores formen un Comité de Productores como el propuesto, ya que como una organización formal, con la colaboración y organización de todos sus miembros utilicen herramientas administrativas, así como un plan de trabajo anual y cumplimiento de objetivos a corto y largo plazo para obtener resultados positivos en el desarrollo y producción de los cultivos y disminuir así pérdidas por malos controles internos.
8. Que los pobladores que poseen los conocimientos en cultivos diversifiquen los mismos, para mejorar sus ingresos al implementar el cultivo de haba ya que éste tiene resultados favorables tanto de mercado como financiero y es una excelente opción de inversión en el municipio de Patzicía.

-ANEXO-
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PATZICÍA -COPROPA-

ÍNDICE

	Página
I INTRODUCCIÓN	
II OBJETIVOS DEL MANUAL	1
II CAMPO DE APLICACIÓN	1
IV NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
V SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS	3
VI PROCEDIMIENTOS:	
PROCEDIMIENTO 1 Producción y venta	4
PROCEDIMIENTO 2 Compra de materia prima	7
PROCEDIMIENTO 3 Identificación de cliente mayorista para la venta	11

INTRODUCCIÓN

En toda organización es indispensable que se cuente con un Manual de Normas y Procedimientos, que debe constituirse en un instrumento técnico que cumpla la función de guiar al personal en el desarrollo de los procedimientos que conlleva cada una de las funciones y atribuciones con base al perfil de cada puesto.

Para el Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-, se sugiere el uso de un instrumento organizacional formalmente establecido, que sirva de guía a los colaboradores para alcanzar los objetivos de la entidad y lograr así la eficiencia de las funciones a través del desarrollo normal de los procedimientos.

II. OBJETIVOS

- Proporcionar a -COPROPA- y las diferentes unidades administrativas, un documento administrativo que sea utilizado como guía para el desarrollo de las actividades de acuerdo a las funciones y atribuciones propias de cada actividad y puesto así como la secuencia bajo las cuales deben proseguir.
- Lograr que los empleados de -COPROPA- cuenten con una guía técnica, con un criterio práctico y estandarizado de todos los procedimientos que se realicen en la entidad.

III. CAMPO DE APLICACIÓN

Los procedimientos detallados en el presente manual serán utilizados por cada uno de los empleados del Comité -COPROPA-. Los puestos involucrados en los procedimientos de este manual son:

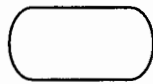
- Administrador
- Encargado de Producción
- Encargado de Comercialización
- Secretaria
- Obreros

IV. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

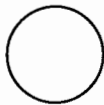
- El manual permanecerá en un lugar accesible para todos los trabajadores del Comité para cualquier consulta que se desee realizar.
- El documento técnico debe ser conocido por todos los involucrados en los procesos.
- Cada miembro del Comité será el responsable de la actividad que realice.
- Este instrumento administrativo deberá ser sometido a revisiones para poder realizar cambios cuando estos sean necesarios, los mismos serán realizados con el apoyo del personal involucrado en dichos procesos.

V. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación se presentan las imágenes y el significado que tienen para los diagramas de procesos:



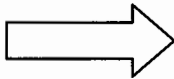
Inicio/final: indica el inicio o terminación del procedimiento.



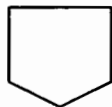
Operación: representa la realización de una actividad u operación relativa a un procedimiento.



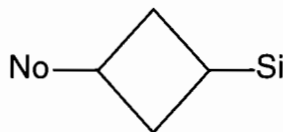
Inspección o revisión: cuando se examina o comprueba algo del trabajo que se ejecuta.



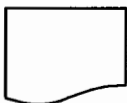
Transferencia: cuando en el flujo del proceso intervienen otras unidades aparte del principal.



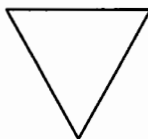
Conector de área o página: para una conexión con otra área administrativa del mismo flujo.



Decisión: indica que un punto del flujo tiene varias opciones alternas.



Documento: representa la utilización de formas, folletos, libros y hojas; debe ir antes de la acción.



Archivo: representa el almacenamiento interno cualquier tipo de documentos de forma permanente.



Archivo temporal: representa el almacenamiento interno cualquier tipo de documentos de forma temporal.

VI. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Producción y venta Procedimiento No. 1	Pasos: 12 Hoja: 1 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Comercialización

Objetivos:

- Cumplir con los tiempos estimados para la producción.
- Manejar adecuadamente el producto en el momento de la cosecha, para asegurar que cumplan los requerimientos de los compradores.
- Vender la producción.

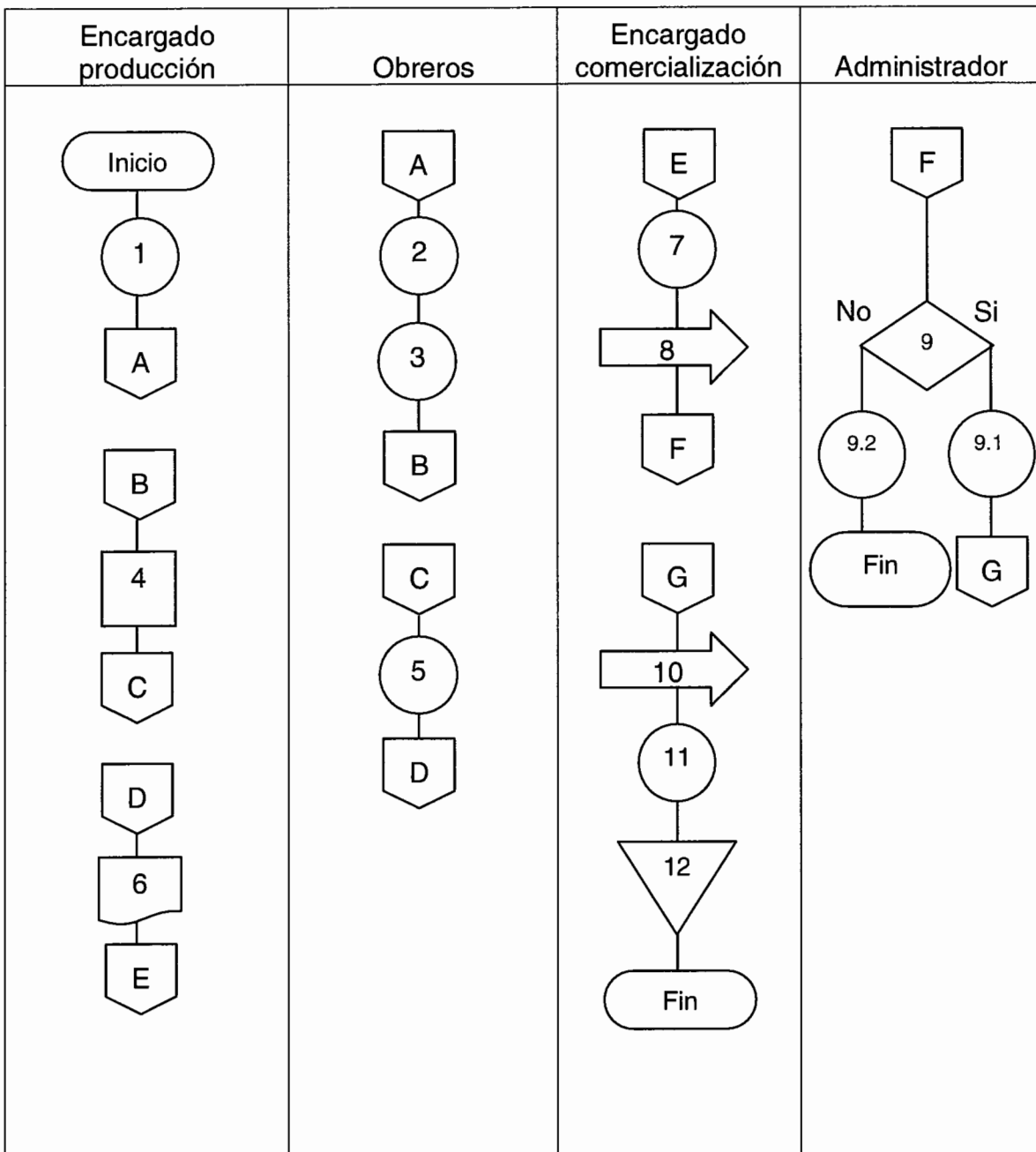
Normas:

- El encargado de producción debe coordinar las actividades de los colaboradores a su cargo.
- Los obreros deben conocer los lineamientos para el adecuado manejo del producto.
- El encargado de la unidad de producción debe generar reporte de lo entregado al departamento de comercialización.
- El encargado de comercialización se encarga de que la venta sea exclusivamente al contado.
- Encargado de comercialización debe presentar reporte de las ventas realizadas a la administración.

Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Producción y venta Procedimiento No. 1	Pasos: 12 Hoja: 2 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Comercialización

Responsable	No. Pasos	Actividad
Encargado de producción	1	Realiza la planificación de la producción.
Obreros	2	Reciben plan de trabajo.
	3	Inician jornadas productivas.
Encargado de producción	4	Inspección de las fases y cumplimiento de tiempos.
Obreros	5	Cosecha, clasificación y empaque de haba.
Encargado de producción	6	Genera reporte de producción para encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	7	Realiza la investigación de precios y negociación con el cliente.
	8	Envía una orden de compra a la administración.
Administrador	9	Aprobación de la venta.
	9.1	Si, aprueba la venta.
	9.2	No, solicita nueva negociación.
Encargado de comercialización	10	Traslada la producción al centro de acopio.
	11	Realiza proceso de venta.
	12	Prepara reporte y archiva la documentación derivada de la venta.

Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Producción y venta Procedimiento No. 1	Pasos: 12 Hoja: 3 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Comercialización



Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Compra de materia prima Procedimiento No. 2	Pasos: 8 Hoja: 1 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción

Objetivos:

- Mantener la secuencia de los materiales o insumos.
- Pagar precios justos por productos de calidad adecuada.
- Mantener existencias económicas compatibles con los requerimientos del Comité y de la producción.
- Evitar deterioro y desperdicio de materia prima.
- Buscar nuevos proveedores de insumos y materiales.
- Mantener informado al Administrador acerca de los detalles de la compra.

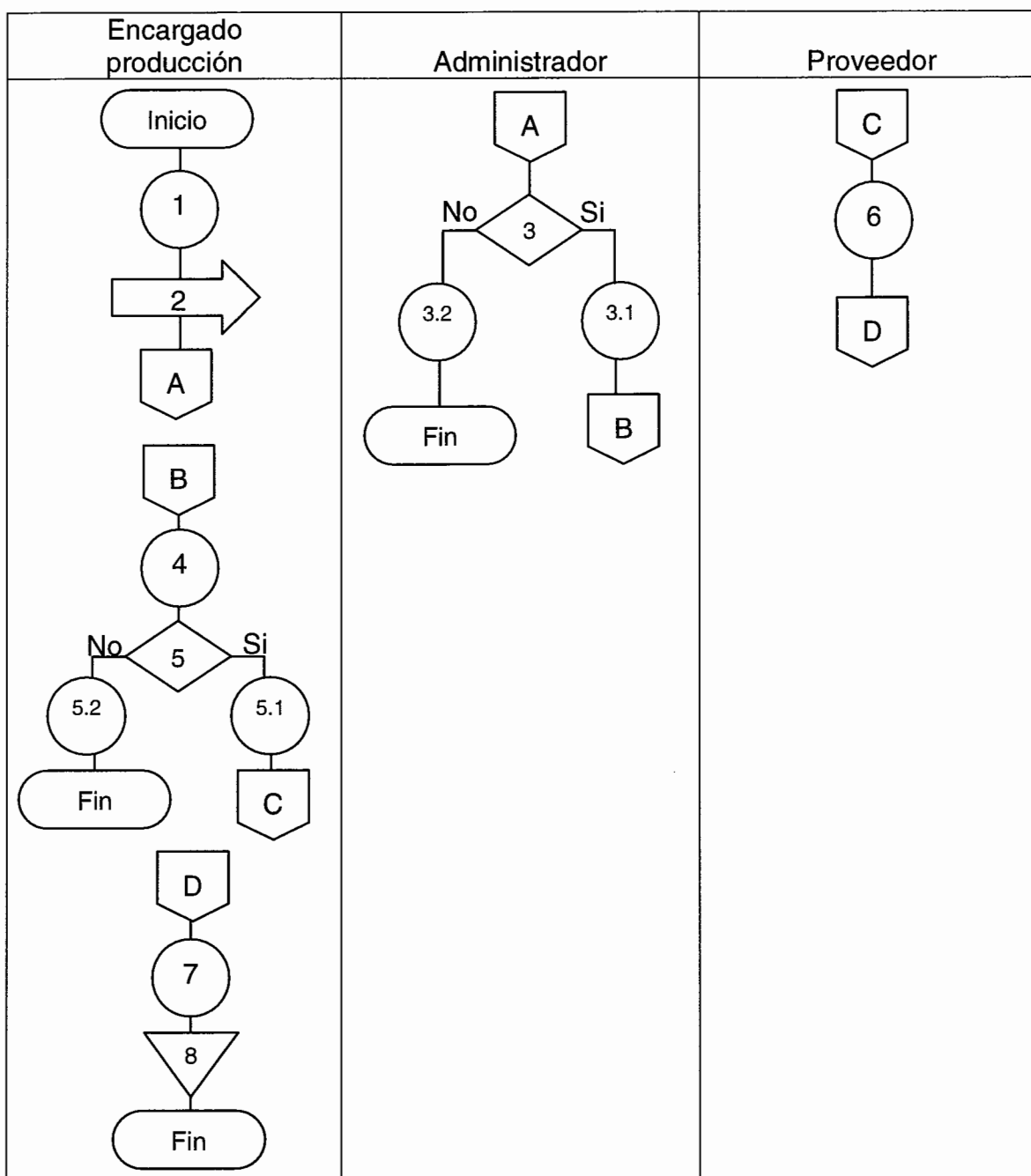
Normas:

- Emplear en la producción, materiales que se asegure han sido utilizados en la producción de haba o cultivo de leguminosas.
- No almacenar materia prima por periodos prolongados.
- El sistema de compra será exclusivamente al contado contra entrega.
- Adquirir insumos en cantidades necesarias.
- Solicitar documentos de compra.

Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Compra de materia prima Procedimiento No. 2	Pasos: 8 Hoja: 2 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción

Responsable	No. Pasos	Actividad
Encargado de producción	1	Investigar las necesidades de insumos, seleccionar cuales de estos satisfacen las necesidades y en qué cantidades.
Administrador	2	Trasladar la solicitud al administrador.
	3	Revisión de la solicitud.
	3.1	Si, gira la orden para la compra.
Encargado de producción	3.2	No, plantear nueva propuesta.
	4	Realizar el pedido al proveedor seleccionado por el mejor precio y calidad según investigación.
	5	Inspeccionar el estado y cantidades solicitadas de insumos.
Proveedor	5.1	Si, correctas las cantidades y estado de los productos se registran en inventario.
	5.2	No, poseen alguna anomalía no pueden ser recibidas.
Encargado de producción	6	Proveedor realiza el cambio de producto dañado.
	7	Se procede a recibir la mercadería en buen estado y registrar en el inventario.
	8	Archiva documentación de compra.

Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Compra de materia prima Procedimiento No. 2	Pasos: 8 Hoja: 3 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción



Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Control y servicio al cliente Procedimiento No. 3	Pasos: 7 Hoja: 1 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Secretaria

Objetivos:

- Generar un registro de los compradores mayoristas de haba.
- Mantener un record de los volúmenes de compras de los clientes frecuentes.
- Conocer el comportamiento de comercialización de los diferentes mayoristas y poder mantener contacto y ofrecer el producto cuando esté listo para la distribución.
- Ofrecer negociaciones especiales a los mayoristas con mejor record de compras.

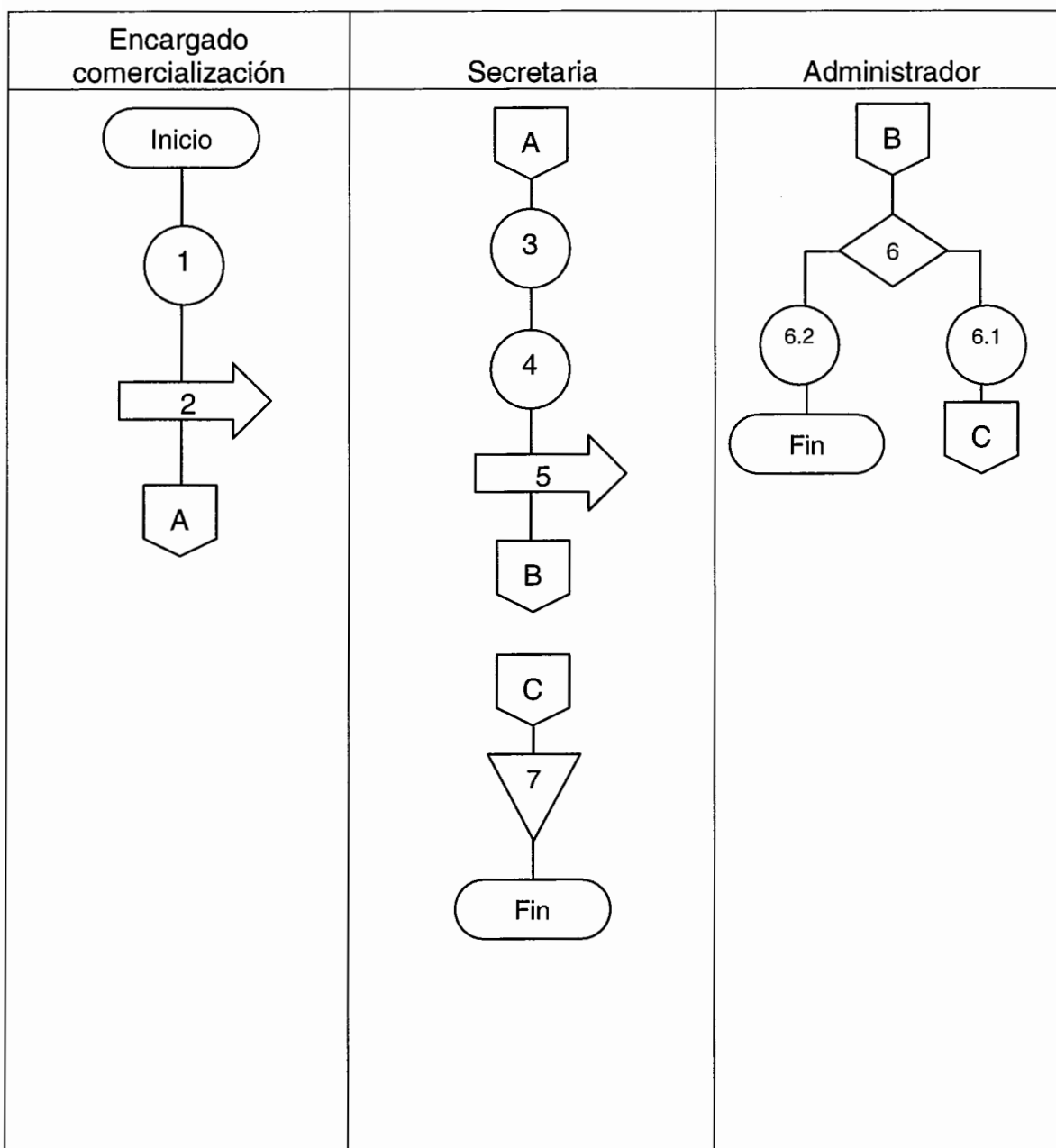
Normas:

- Todo mayorista debe estar incluido en el registro creado para la cartera de clientes.
- Todo miembro que no se encuentre en el departamento de comercialización y tenga contacto con un nuevo cliente mayorista debe tomar los datos y trasladarlos a la secretaria quien es la encargada de llevar al día el registro.

Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Control y servicio al cliente Procedimiento No. 3	Pasos: 7 Hoja: 2 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Secretaria

Responsable	No. Pasos	Actividad
Encargado comercialización	1	Durante el proceso previo y la venta de la producción se tomarán datos de clientes.
	2	Traslada la base de datos a la secretaria.
Secretaria	3	Crea registro para el control de los clientes.
	4	Realiza contacto vía telefónica con los clientes para confirmar datos y verificar si el producto fue de su agrado.
	5	Traslada el registro al Administrador para el visto bueno.
	6	Visto bueno.
Administrador	6.1	Si, da visto bueno puede archivar el registro.
	6.2	No, queda pendiente hasta su aprobación.
Secretaria	7	Archiva el registro.

Comité de Productores de Patzicía -COPROPA-	Elaborado por: Herenia Valentina Flores Castro
Nombre del procedimiento: Control y servicio al cliente Procedimiento No. 3	Pasos: 7 Hoja: 3 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Secretaria



BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Editorial Praxis/División Editorial Vásquez Industria Litográfica, segunda edición, 150 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala. 2002. Impreso en Librería Jurídica. 235 páginas.
- BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación, Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales, Guatemala, Editorial Pearson Educación, segunda edición, 304 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto # 12-2002 y sus reformas. Código Municipal. (en línea). Consultado el 15 de oct. de 2009. Disponible en: <http://www.femica.org/archivo/nuevo-codigo-guate-pdf>.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto # 37-2001. Bonificación Incentivo, (en línea). Consultado el 15 de oct. de 2009. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/org/leyes-y-convenios/leyes-ordinaria/bonificacion-incentivo>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censos Agropecuarios. 1979 y 2003. Disco compacto.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censos de Población y de Habitación. 1994 y 2002. Disco compacto.

- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. Elaboración de Tesis e Investigación Documental. Editorial Universitaria. 128 páginas.
- MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercado de Productos Agropecuarios. Servicio Editorial IICA, San José, Costa Rica, 1995, 343 páginas.
- MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Multimedia Digital Encarta 2009. Disco compacto.
- MUNICIPALIDAD DE PATZICÍA, CHIMALTENANGO. Monografía de Patzicía. (en línea). Guatemala. Consultado el 2 de oct. de 2009. Disponible en: http://www.inforpressca.com/patzicia/monografia_patzicia.pdf.
- KOTLER, PHILIP, Marketing. Editorial Prentice Hall. 8a. ed. México 2001. 688 páginas.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. Caracterización del Municipio de Patzicía del Departamento de Chimaltenango. Guatemala, diciembre, 2003. 18 páginas.
- MORÁN, LEONEL. Manual Agrícola Superb (Actualización y revisión). Guatemala, Editorial Superb. Novena Edición. 458 páginas.
- UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR. Perfil Ambiental de Guatemala. Guatemala. Editorial. F&G. Edición 2004. 461 páginas.