

MUNICIPIO DE AGUA BLANCA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

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

EDGAR FERNANDO ACAJABÓN PÉREZ

TEMAL GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE AGUA BLANCA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

AGUA BLANCA – VOLUMEN 12

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE AGUA BLANCA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDGAR FERNANDO ACAJABÓN PÉREZ

previo conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico

de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	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:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



**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 29 de enero de 2013, según Acta No. 1-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.34 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 PEPINO", municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa.

Presentó

EDGAR FERNANDO ACAJABÓN PÉREZ

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a once días del mes de marzo de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por regalarme la vida y por sus miles de bendiciones y por permitirme cumplir este logro tan importante en mi vida.

A MIS PADRES:

Isabel Acajabón y Alicia Pérez Aquino, por su esfuerzo y motivación a lo largo de mi vida, en especial a mi madre por sus sabios consejos y oraciones, gracias por ser una excelente consejera que siempre me motiva a seguir adelante.

A MIS HIJOS:

Alison Naomi, Ludwing Giovanni y Jefferson Josué, el mejor regalo que Dios me ha dado, les dedico este logro para que sea de ejemplo en sus vidas y que los motive a alcanzar sus sueños.

A MI ABUELA:

Juana Inés Aquino, su valioso apoyo fue de vital importancia durante mi formación profesional.

A MIS HERMANOS:

Por su apoyo incondicional, agradecimiento especial a mi hermano Rubén Acajabón por su apoyo y motivación al inicio y durante mi carrera profesional.

A MIS AMIGOS:

Agradezco su amistad y por permitirme compartir este momento tan especial en mi desarrollo profesional. Agradecimiento especial a Marisabel Flores por todo su apoyo en el alcance de esta meta. A mis compañeros de trabajo muchas gracias por su apoyo.

GRUPO EPS:

Por su amistad y por darme la oportunidad de compartir experiencias inolvidables en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– Les deseo éxitos en su vida profesional.

A LA USAC:

A la tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas y Escuela de Administración de Empresas por ser mi casa de formación profesional y por darme la oportunidad de alcanzar tan anhelado triunfo.

AGUA BLANCA:

A la comunidad Aguablanquense muchas gracias por toda la atención que nos brindaron y por todas las experiencias vividas en el desarrollo de la investigación de campo realizada.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.2.1	Masa boscosa	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	8
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	13
1.4.5	Migración	14
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Niveles de ingreso	16
1.4.9	Niveles de pobreza	16
1.4.10	Desnutrición	17

1.4.11	Empleo	18
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de la tierra	19
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	19
1.5.3	Concentración de la tierra	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1	Educación	20
1.6.2	Salud	20
1.6.3	Agua	21
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.5	Drenajes	22
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	22
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	22
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.9	Letrinización	23
1.6.10	Cementerios	23
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.7.1	Unidades de mini-riego	23
1.7.2	Centros de acopio	24
1.7.3	Mercados	24
1.7.4	Vías de accesos	24
1.7.5	Puentes	24
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.7.7	Telecomunicaciones	25
1.7.8	Transporte	25
1.7.9	Rastros	25
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.8.1	Organizaciones sociales	26
1.8.2	Organizaciones productivas	27
1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.9.1	Instituciones estatales	28
1.9.2	Instituciones municipales	28
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	29
1.9.4	Instituciones privadas	29
1.9.5	Instituciones internacionales	29
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29

1.10.1	Centros de salud y convergencia	29
1.10.2	Demandas de inversión productiva	31
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.11.1	Flujo comercial	32
1.11.2	Flujo financiero	34
1.11.3	Remesas familiares	34
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	34
1.12.1	Actividad Agrícola	34
1.12.2	Actividad Pecuaria	35
1.12.3	Actividad Artesanal	35
1.12.4	Comercios y servicios	35

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL ARTESANAL PANADERÍA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.1.1	Descripción genérica	37
2.1.2	Variedades	37
2.1.3	Características y usos	37
2.2	PRODUCCIÓN	39
2.2.1	Características tecnológicas	39
2.2.2	Volumen y valor de la producción, según tamaño de artesano	41
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	42
2.3.1	Costo directo de producción	42
2.3.2	Estado de resultados	46
2.3.3	Rentabilidad	48
2.3.4	Financiamiento	48
2.4	COMERCIALIZACIÓN	50
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	50
2.4.2	Canales de comercialización	52
2.4.3	Márgenes de comercialización	54
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	55
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	55
2.6	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	57

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN PEPINO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	59
3.2	JUSTIFICACIÓN	59
3.3	OBJETIVOS	60
3.3.1	Objetivo General	60
3.3.2	Objetivos Específicos	60
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	60
3.4.1	Identificación del producto	61
3.4.2	Oferta	64
3.4.3	Demanda	65
3.4.4	Precio	68
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.5.1	Macro localización y micro localización	69
3.5.2	Tamaño	69
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	70
3.5.4	Proceso productivo	70
3.5.5	Requerimientos técnicos	72
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	73
3.6.1	Justificación	73
3.6.2	Objetivos	74
3.6.3	Tipo y denominación	75
3.6.4	Marco jurídico	75
3.6.5	Estructura de la organización	76
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	80
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Financiamiento	82
3.7.5	Estados financieros	84
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	92
3.8.1	Punto de equilibrio	92
3.8.2	Flujo neto de fondos	95
3.8.3	Valor actual neto	96
3.8.4	Relación beneficio costo	96
3.8.5	Tasa interna de retorno	97
3.8.6	Periodo de recuperación de la inversión	99
3.8.7	Impacto social	100

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN PEPINO

4.1	COMERCIALIZACIÓN	102
4.1.1	Proceso de comercialización	102
4.1.1.1	Concentración	103
4.1.1.2	Equilibrio	103
4.1.1.3	Dispersión	104
4.2	PROPUESTA DE LA COMERCIALIZACIÓN	104
4.2.1	Propuesta institucional	105
4.2.1.1	Productor	105
4.2.1.2	Mayorista	105
4.2.1.3	Minorista	105
4.2.1.4	Consumidor final	106
4.2.2	Propuesta estructural	106
4.2.2.1	Estructura de mercado	106
4.2.2.2	Conducta de mercado	107
4.2.2.3	Eficiencia de mercado	107
4.2.3	Propuesta funcional	107
4.2.3.1	Funciones de intercambio	108
4.2.3.2	Compra-venta	108
4.2.3.3	Fijación de precios	108
4.2.4	Funciones físicas	109
4.2.4.1	Almacenaje y acopio	109
4.2.4.2	Transporte	109
4.2.4.3	Empaque	110
4.2.4.4	Clasificación y selección	110
4.2.5	Funciones auxiliares	110
4.3	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	112
4.3.1	Canales de comercialización	112
4.3.2	Márgenes de comercialización	112
4.3.3	Factores de diferenciación	115
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Análisis de la Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área, Años: 1994, 2002 y 2011	11
2	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2011	12
3	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa (PEA), Por Sexo, Años: 1994, 2002 y 2011	13
4	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa (PEA), Por Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2011	13
5	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa por Actividad Económica, Años: 2002 y 2011	14
6	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la vivienda, Años: 2002 y 2011	15
7	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción, Año: 2011	15
8	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Artesano y Producto, Año: 2011	41

9	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	43
10	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Estado de Resultados, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	46
11	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Fuentes de Financiamiento, Pequeño y Mediano Artesano, Año: 2011	49
12	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Márgenes de Comercialización, Mediano Artesano, Producción Pan Dulce, Año: 2011	54
13	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Márgenes de Comercialización, Mediano Artesano, Producción Pan Francés, Año: 2011	55
14	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Pepino, Oferta Histórica y Proyectada, Período: 2006 – 2015	65
15	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Pepino, Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Período: 2006 – 2015	66
16	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Pepino, Consumo Aparente Histórico y Proyectado Período: 2006 – 2015	67
17	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Pepino, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Período: 2006 – 2015	68
18	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2011	70

19	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Requerimientos Técnicos, Año: 2011	72
20	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Fija, Año: 2011	80
21	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011	81
22	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Total, Año: 2011	82
23	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Financiamiento, Año: 2011	83
24	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2011	84
25	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, (de una caja de pepino de 50 libras), Año: 2011	85
26	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 enero al 31 diciembre cada año	86
27	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	88
28	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Presupuesto de Caja Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	90
29	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Situación Financiera, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	91

30	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Flujo Neto de Fondos Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	95
31	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Valor Actual Neto	96
32	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Relación Beneficio Costo	97
33	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Tasa Interna de Retorno	98
34	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Período de Recuperación de la Inversión	99
35	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Márgenes de Comercialización, Año: 2011	113

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Canales de Comercialización, Panadería, Año: 2011	53
2	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal Panadería, Estructura Organizacional, Pequeño y Mediano Artesano, Año: 2011	56
3	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011	71
4	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Asociación de Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-, Estructura Organizacional Propuesta, Año: 2011	77
5	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Punto de Equilibrio, Año: 1	94
6	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2011	113

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Tecnología Aplicada por Tamaño de Artesano y Producto, Año: 2011	40
2	Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Mezcla de Mercadotecnia, Panadería, Año: 2011	51
3	República de Guatemala, Composición de Pepino en 100 Gramos de Porción Comestible, Año: 2011	63

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, brinda al estudiante la opción de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como parte del proceso de evaluación final previo a obtener el título académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía; esta evaluación tiene como finalidad primordial que el futuro profesional de las ciencias económicas conozca la realidad socioeconómica nacional a través de la interacción con aspectos que afectan a los habitantes en las comunidades del área rural para proponer soluciones que ayuden a mejorar sus condiciones de vida.

El presente informe, es el resultado del estudio realizado en el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, basado en el tema general de investigación “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se deriva el trabajo individual denominado “Comercialización (Panadería)” y Proyecto: Producción de Pepino, éste presenta la situación encontrada y su respectiva propuesta de solución. El periodo de la investigación de campo fue realizado en el segundo semestre de 2011.

Para el desarrollo de este informe se aplicó el método científico y sus fases indagatoria, expositiva y demostrativa, como base de la investigación, se utilizaron técnicas como, entrevista, observación y encuesta.

El objetivo general del estudio es conocer la problemática actual que afecta la comercialización de panadería, en el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, para proponer alternativas de solución que contribuyan a solucionar la problemática a través de propuestas que incentiven y promuevan el desarrollo de la población.

Los objetivos específicos son; establecer la situación actual de la actividad artesanal de panadería en el municipio de Agua Blanca, para determinar la forma como se organizan y qué tipo de comercialización se desarrolla en las unidades económicas dedicadas a la elaboración de pan.

Este informe individual está conformado por cuatro capítulos. A continuación se presenta un breve resumen del contenido de cada capítulo.

El Capítulo I, presenta las generalidades del municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, aborda temas como, antecedentes históricos, aspectos geográficos, condiciones climatológicas, recursos naturales, división política y administrativa, vías de comunicación, servicios básicos y su infraestructura, salud, población, infraestructura productiva, estructura agraria, organización social y productiva, flujo comercial y financiero, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, resumen de actividades productivas.

En el Capítulo II, los temas tratados son: la situación actual de la panadería, descripción del producto, producción, tecnología, financiamiento, comercialización, organización empresarial, así como resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución.

En Capítulo III, se desarrolla la propuesta del proyecto producción de pepino, identificación del producto, descripción, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera e impacto social.

En Capítulo IV, detalla el proceso de comercialización de la producción de pepino, análisis de comercialización, propuesta institucional, estructural y

funcional, funciones auxiliares y operaciones de comercialización, con la finalidad de proporcionar a los productores del Municipio, canales de comercialización adecuados que permitan obtener mayores beneficios al dedicarse a la producción de pepino.

El informe es de importancia para todos los artesanos panaderos aguablanquenses, quienes desarrollan un papel primordial en el proceso productivo de pan, porque constituyen uno de los ejes económicos de la población, que los ayudará a mejorar su nivel de vida.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones del informe individual, anexos y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Con la finalidad de conocer la situación encontrada durante el período de investigación en el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, serán descritos aspectos geográficos, demográficos, económicos, culturales y ambientales; los cuales ayudarán a describir y comprender la situación del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos del país en general y específicas del Municipio, como antecedentes históricos, contexto nacional y departamental, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales, costumbres.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se limita al norte y al oeste con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el Océano Pacífico.

Tiene una superficie total de 108,889 kilómetros cuadrados, 49,000 kilómetros son montañas, lo que representa el 40% del territorio, muchas de ellas de origen volcánico, se encuentra dividida en 22 Departamentos y 334 Municipios, constituidos en aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones.

El suelo es dedicado en su mayoría a la agricultura y ganadería. También cuenta con minerales, entre ellos: hierro, petróleo, níquel, zinc, plomo, cromita, oro y plata y los productos principales del país son: café, azúcar, banano, cardamomo y petróleo; por otro lado, las importaciones más importantes son: bienes de consumo duraderos, no duraderos, combustibles y lubricantes, materias primas, maquinaria y equipo, productos intermedios y herramienta.

En lo que respecta a población, se estima que el 51% vive en pobreza y 15% en pobreza extrema. El 20% de la pobreza se localiza en el área urbana y el 80% en el área rural. La esperanza de vida es 65 años y el 70% de la población guatemalteca tiene menos de 30 años de edad.

La educación en el país, logra crecer de manera positiva y ubicarse en el año 2011 en 75%, lo que significa que la población alfabeta aumentó en 0.02% en comparación con el año 2007 al colocarse en 74.8%. El índice de analfabetismo es del 25%.

1.1.2 Contexto departamental

El municipio de Agua blanca se encuentra ubicado en el departamento de Jutiapa, a una distancia de 42 kilómetros y 162 kilómetros de la Ciudad Capital, dicho Municipio está comunicado con el departamento de Chiquimula, a través de la carretera CA-1 y con el departamento de Jalapa a través de interconexiones CA-1 y CA-10, ambas están asfaltadas y en óptimas condiciones. Posee comunicación por medio de rutas nacionales de terracería con el municipio Concepción las Minas, departamento de Chiquimula y el municipio de Metapan, departamento de Santa Ana, República de El Salvador. Así mismo posee una importante red de comunicación vial de terracería con sus aldeas y caseríos, aunque la mayoría de estas se encuentran en mal estado.

El departamento de Jutiapa, se encuentra ubicado en la región IV o región sur oriental; colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimulilla; al este con la República de El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Santa Rosa. Su Cabecera Departamental se encuentra a 117 km de la Ciudad Capital (por la Carretera Interamericana). La elevación sobre el nivel del mar oscila entre los 150 (Pasaco) a 1,325 msnm (San Jose Acatempa); entre latitudes norte 13° 40' - 14° 35' y longitud oeste de 89° 30' - 90° 20'. Tiene una

extensión territorial de 3,219 Km², lo que equivale al 2.96% del territorio nacional. El territorio se encuentra integrado por 17 Municipios; además, se reconoce como su Cabecera Departamental al municipio de Jutiapa.

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el Departamento tiene una población de 389,085 habitantes, con una densidad poblacional de 121 personas/Km², las proyecciones para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, reflejan una población de 436,076 con una tasa de crecimiento poblacional de 1.3% y densidad poblacional de 135 personas/Km²; el 47% de la población son hombres y el 53% son mujeres, el 60.1% reside en el área rural y el 39.9% reside en centros urbanos. La tasa oficial de pobreza es de 63.88% y la tasa de pobreza extrema es de 23.24%.

El índice de analfabetismo es del 29% y el índice de pobreza es de 47.29%. La agricultura es la principal actividad económica a que se dedica la mayoría de la población, el resto lo abarca el sector pecuario, artesanal, comercio y servicios.

1.1.3 Antecedentes históricos

En el año de 1810, fue fundado el municipio de Agua Blanca. El nombre se origina debido a que en la mayoría de sus manantiales el agua que brota es blanquecina y se le llamó así por el Viejo Ojo de Agua (fuente de agua) existente en el pueblo.

Es el tercer Municipio más grande del territorio y se elevó a la categoría de Municipio el 27 de agosto de 1836 y perteneció en aquel entonces al circuito de Mita, departamento de Chiquimula; después por Acuerdo del 09 de noviembre de 1853, pasó a la jurisdicción del departamento de Jalapa, con fecha 24 de noviembre de 1873 según Decreto Gubernativo 1,070. Por solicitud de los habitantes, volvió a pertenecer al departamento de Jutiapa hasta la fecha, según

acuerdo del 03 de febrero de 1874. Fue suprimido como Municipio por el Acuerdo del 04 de diciembre de 1883, pero se rehabilitó como tal el 30 de enero de 1886.

Desde su fundación, la Cabecera Municipal ha sufrido varios traslados; primero se estableció en el valle del Barrio Arriba, después paso a lo que hoy es aldea Las Cañas y por último, se encuentra situada en el valle llamado El Jicaral.

1.1.4 Localización y extensión

Se encuentra ubicado en el departamento de Jutiapa, sobre la ruta CA-1 que se dirige a Jutiapa. Se localiza a una distancia de 42 y 162 kilómetros de la Cabecera Municipal y Ciudad Capital.

El Municipio, colinda al norte con los municipios de Ipala y Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula; al sur con La República de El Salvador; al este con el municipio de Concepción Las Minas y la República de El Salvador y al oeste con los municipios de Asunción Mita y Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa y San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa. Su extensión territorial es de 340 kilómetros cuadrados.

1.1.5 Clima

Se encuentra a una altura de 897 metros sobre el nivel del mar, sus coordenadas geográficas son: 14°29'43" latitud norte y 89°38'56" longitud oeste del meridiano de Greenwich; con un clima cálido seco en todas las aldeas, con excepción del Quequexque y Tempisque, donde por lo general es más frío. La temperatura varía según las estaciones del año, en los meses de febrero a septiembre sube, mientras que de octubre a enero disminuye. La precipitación pluvial es un factor determinante para la economía del mismo, pues las lluvias constituyen un elemento decisivo para la actividad agrícola y pecuaria.

1.1.6 Orografía

Su fisiografía presenta un terreno quebrado en 61%, que alcanza alturas que van desde 800 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, con presencia de cerros y los volcanes Monte Rico e Ixtepeque. Los cerros son: Colorado, Las Arenas, Montoso, de los Pinos, San Gaspar, Pino Redondo, Chagütillo, Chileno, Miocho, Panalvía, Camposanto, Brujillo, Las Piedras, Achiotes, Matasanos, Lencho, Dos Cerros, Los Cerros, La Iguana, Sinaca, Sacarías, El Bonete.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Las celebraciones de más relevancia en el municipio son: El día de Todos los Santos coordinada el Comité Pro-festejos y vecinos del Barrio Arriba con el apoyo de empresas comerciales y familiares extranjeros quienes apoyan económicamente y la Feria anual de Agua Blanca que se realiza a principios de enero, esta es coordinada por las autoridades municipales. El municipio cuenta con tres áreas deportivas importantes estas son: Salón Polideportivo Municipal, Cancha sintética privada y el Estadio Roquelino, ubicado en el Barrio Tecuán. Asimismo campos dispersos en los barrios los cuales son frecuentados por niños, jóvenes y por turistas nacionales.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Debido al incremento poblacional del Municipio, las condiciones físicas de los centros poblados han sufrido cambios en sus categorías, existen en la actualidad 23 aldeas, 61 caseríos, una finca y un pueblo, su extensión territorial es de 340 kilómetros cuadrados.

1.2.1 División política

El área urbana se integra por un pueblo denominado Agua Blanca, conformado por siete barrios: El Altillo, La Federal, El Llano, Barrio Arriba, El Centro, La

Felicidad, Ojo de Agua y Tecuán; y por seis colonias: de la siguiente manera: Barrio Arriba, Las Casitas, Linda Vista, 1º de Mayo, Tecuán, Villa Clara.

El área rural se encuentra conformada de la siguiente manera:

- **13 aldeas**

El Tempisque, El Chile, El Obrajuelo, Guayabillas, La Tuna, El Quequexque, Papalhuapa, Monte Rico, El Tobón, El Carrizo, La Lagunilla, Llano Santiago, Cerro Gordo, Piñuelas, Santa Gertrudis, Majadas, Rincón Grande, Tecuisiate, Las Cañas, Llano Grande, El Carrizal, Platanar, Talquezal.

- **61 caseríos**

El Chagüite, San Miguel El Pinal, Panalvía, San Patricio, Tres Ceibas, Calderas, San Lorenzo, El Laberinto, El Valle, La Maquinaria, El Maguey, Llano Chinchilla, Estación Papalhuapa, La Parada, San Cayetano, El Platillo, La Laguna, La Avanzada, Dorador, Hacienda Santiago, La Cima, El Morral, Peñita, El Tanque, El Plan, Ojo de Agua, La Torera, Santa Barbará, Santa Victoria, Tablón de Mesa, Tabloncito, Las Lajas, Lomitas, Cañas Abajo, Las Majaditas, El Encuentro, Pueblo Viejo, Aguaje, Santa Barbará, El Jobo, Llano Hondo, Los Pozos, Las Marías, Arrayanas, Los Encuentros, Santa Anita, El Salitre, Laurelón, Rancho de Cuero, Las Crucitas, Las Cañitas, La Palma, Laguna Seca, Carrizalillo, Espinalito, La Soledad, Las Rodajas, Santa Cruz, Santa Teresa, Tablón, El Platanillo.

- **Una Finca, Agua Caliente.**

1.2.2 División administrativa

La división administrativa ha tenido cambios, debido al cambio de gobierno central que se realiza cada cuatro años, con respecto a su estructura interna es

importante mencionar que no ha tenido cambios desde la reforma del Código Municipal realizado en mayo del año 2010, según Decreto 22-2010.

En la municipalidad de Agua Blanca, la máxima autoridad es el consejo municipal liderado por el Alcalde Municipal, la corporación municipal está representada en cada comunidad a través de comités (Cocodes). La municipalidad cuenta con un equipo administrativo bien capacitado en las áreas de administración, finanzas, unidades técnicas y de servicios, para atender a la población.

1.3 RECURSOS NATURALES

Agua Blanca tiene una variedad de recursos naturales, entre ellos se pueden mencionar, hídricos, bosques, suelos, topografía, la flora, fauna, las minas y canteras.

1.3.1 Agua

Entre las fuentes hídricas existentes se pueden mencionar: vertientes o ríos, quebradas, lagunas, nacimientos de agua. Entre las principales fuentes de agua del Municipio, está La Laguna de Monte Rico, aunque es conocida como Laguna de Ipala y el principal río que atraviesa el Municipio, es el Platanar o Talquezal, y el río Angue o Anguiatu que colinda como límite fronterizo con el Salvador. Además existen catorce quebradas que drenan a los diferentes ríos: El Tigrillo, La Quebradona, Zacateros, de Guayabillas, el Toro, Atajo, Encuentros, Ceibita, Grande, Cantor o Santiago, Dorador, Muerto o Cercadito, Piedra Pintada y Paso Fiero, Monte Rico, ésta última conocida también como Laguna de Ipala.

1.3.2 Bosques

En Agua Blanca las aldeas que tienen áreas boscosas son: Monte Rico y sus caseríos La Parada, San Cayetano, El Platillo, La Laguna; San Miguel El Pinal y

Las Lomitas. Dentro de las áreas que están protegidas solo se encuentra el Volcán y Laguna de Ipala, con la ayuda de seis guardabosques del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y la Asociación de Desarrollo Interinstitucional Sostenible de Oriente -ADISO-.

1.3.2.1 Masa boscosa

Con respecto a tipos de bosque, existen en el Municipio dos clases, el primer tipo es el bosque seco Subtropical (bs-S), se caracteriza por días claros y soleados durante los meses en que no llueve y nublados durante la época de enero a abril. El segundo tipo de bosque es el húmedo subtropical templado (bh-S (t)). El mayor potencial natural es para bosques de coníferas, mixtos y energéticos de Aripin, leucaena, eucaliptos, latifoliadas y pastos. Los bosques latifoliados se encuentran alrededor del volcán de Ipala y los bosques de coníferas se encuentran alrededor de la Lagunilla y el Pinal.

1.3.3 Suelos

Los suelos del Municipio son una riqueza natural que se debe aprovechar ya que están compuestos por infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Los suelos en su mayoría son áridos poco profundos, escasos de agua y pedregosos y otros son franco arcilloso de topografía regular, aunque existen áreas significativas que cuentan con terrenos regular y plano. Entre los tipos de suelos están: Alfisoles, Andisoles, Entisoles, Inceptisoles y el Vertisoles". También existen en pequeñas cantidades el Latifundio y Minifundio, tienen tierras cultivables en granos básicos, (maíz, frijol y maicillo) y otras donde se pueden cultivar hortalizas: tomate, cebolla, chile pimiento, chile picante, sandia y maíz dulce (elotillo).

1.3.4 Fauna

Existen pocas especies de fauna silvestre, debido a la degradación de los bosques, entre la variedad se puede mencionar:

- Reptiles: serpientes, sapos, ranas, iguanas, garrobos, polvorines, tortugas.
- Aves: palomas de castillas, tórtolas, buitres, gavilanes, pijui, colibrís, pájaro carpintero.
- Mamíferos: cerdo de monte, tacuacín, zorrillo, gato de monte, armadillo, ardilla, mapache y taltuza.
- Animales de corral: gallinas, patos, pavo, cerdos, vacas y caballos.

1.3.5 Flora

El Municipio tiene gran diversidad de especies vegetales y animales, por lo que se considera rico en flora. Dentro de los recursos de flora se pueden mencionar:

- En la parte alta hay especies de zarza, yaje, madre cacao, quebracho, ishcanal, roble, pino, paraíso, morro, aceituno, mora, guapinol, caulote, chacté, espino blanco, palo blanco y laurel.
- Plantas ornamentales: bromelias, bougambilias, chinas, chatas, crotos, hojas de la suerte, arbustos de pascua y algunos tipos de grama, entre las especies silvestres que se usan como alimentos: hierba mora, chipilín, blanco, tomate criollo y loroco.
- Especies medicinales: eucalipto, el chacté, hierba del toro, limón, naranja, te de limón, ruda, morro, apasote, sábila, hierbabuena, albahaca, salvia, mango, manzanilla, bejuto de jarcia.

1.3.6 Minas y canteras

Se estableció que hay zonas en donde existen minerales de antimonio y plata, así mismo también en la aldea Las Cañas se puede extraer el yeso.

1.4 POBLACIÓN

A continuación se describen los indicadores de la población del Municipio.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población de Agua Blanca, según la proyección 2011, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, indica que para éste año será de 14,464 habitantes, los cuales darán como resultado 3,163 hogares, con una tasa de crecimiento de 1%. Según la Municipalidad con base al Censo Interno realizado en el Municipio, en el año 2009 el total de habitantes asciende a 21,074.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Mediante análisis con respecto a los censos de años anteriores, se determinó que la situación actual de la población en el período de la investigación de campo es de acuerdo al siguiente cuadro que presenta cada variable:

Cuadro 1
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Análisis de la Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	6,728	50	6,892	48	7,575	52
Mujeres	6,843	50	7,411	52	6,889	48
Total	13,571	100	14,303	100	14,464	100
Población por edad						
00 – 06	2,934	22	2,377	17	2,748	19
07 – 14	3,191	24	3,241	23	3,339	23
15 – 49	5,817	43	6,235	44	6,252	43
50 – 64	1,010	7	1,477	10	1,285	9
65 y más	619	5	973	7	822	6
Total	13,571	100	14,303	100	14,464	100
Población por grupo étnico						
Indígena	100	1	40	0	43	0
No indígena	13,471	99	14,218	100	14,421	100
Ignorado	0	0	0	0	0	0
Total	13,571	100	14,258	100	14,464	100
Población por área						
Urbana	2,369	17	2,638	19	3,327	23
Rural	11,202	83	11,620	81	11,137	77
Total	13,571	100	14,258	100	14,464	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y Proyección con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

En el cuadro anterior se refleja la evolución de la población por sexo durante el período de 1994, 2002 y 2011. Se muestra que en el año 2011 aumentó del 2% de la población masculina en comparación a la femenina.

Se determinó que la población desde el año 1994 a 2002 se concentra en el rango de 15 a 49 años según la proyección, ésta indica una tendencia similar en el año 2011 a un 43% en comparación de los censos del año 1994 y 2002, que

refleja un 43 y 44% de forma respectiva. Lo cual confirma que más de la mitad de la población es productiva y con capacidad de sostener a una población infantil (19%) y anciana (6%).

Según los datos obtenidos en el año 2011, se confirma que el 0.3% de la población es indígena y el 99.70% no indígena.

Además al comparar los datos de los Censos de Población y Habitación de 1994 y 2002, se observa que la población urbana aumentó de 17% a 19% en este período y sigue en constante aumento ya que en el 2011 aumento un 23%.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad del Municipio ha tenido cambios en comparación con censos anteriores teniendo un aumento constante, según se muestra a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

Año	Habitantes	Superficie en Km.	Hab./Km.
1994	13,571	340	40
2002	14,303	340	42
2011	14,464	340	43

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y Proyección con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Instituto Nacional de Estadística.-INE-, 1994 y 2002.

Como indica el cuadro anterior, la densidad de la población muestra un aumento constante conforme a los años, existe un promedio de cinco personas por familia.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Este indicador se determinó en el Municipio mediante análisis de la PEA, por sexo, por área geográfica y por actividad productiva, según se detalla a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa (PEA)
Por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2011

PEA por sexo	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	3,392	91	4,735	90	8,402	90
Mujeres	298	9	526	10	934	10
Total	3,728	100	5,261	100	9,335	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y Proyección con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Instituto Nacional de Estadística.-INE-, 1994 y 2002.

Según el cuadro anterior, la proyección al año 2011 refleja que la mayor parte de la PEA está constituida por hombres. Durante este período el porcentaje de mujeres que trabajan se mantiene en un 10% esto se debe a las escasas fuentes de trabajo en el Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa (PEA)
Por Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2011

PEA por área geográfica	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	634	17	999	19	2,147	23
Rural	3,094	83	4,262	81	7,188	77
Total	3,728	100	5,261	100	9,335	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y Proyección con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Instituto Nacional de Estadística.-INE-, 1994 y 2002.

La población urbana aumentó un 2% en su participación en este período. Además se observa que la población rural aporta su mayor fuerza de trabajo para el desarrollo del Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Actividad Económica
Años: 2002 y 2011

Descripción	2002		EPS 2011	
	Total	%	Total	%
Agrícola	2,622	80	460	82.73
Pecuario	10	1	18	3.24
Artesanal	75	2	14	2.52
Comercio y Servicios	559	17	48	8.63
Otros	0	0	16	2.88
Total	3,266	100	556	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La PEA representa el 64% de la población total, según la encuesta de EPS 2011, un 83% se dedica a la agricultura, 3% a la actividad pecuaria, un 3% a la artesanal, y un 9% a comercios y servicios la cual se concentra en su mayoría en el casco urbano y un 2 % a otros.

1.4.5 Migración

Con respecto a la situación migratoria en el Municipio se determinó lo siguiente:

- **Inmigración**

Se concluyó que de un total de 556 unidades familiares encuestadas, 30 pertenecen a otro Municipio, es decir 5%. En la mayoría de casos, este efecto es producto de búsqueda de mejores oportunidades de trabajo.

- **Emigración**

Se determinó que el flujo migratorio es del 59% motivado por la búsqueda de mejora de fuentes de empleo el destino más transitado es hacia los Estados Unidos de Norteamérica. Un 18% emigra hacia la ciudad de Guatemala.

1.4.6 Vivienda

En el Municipio de Agua Blanca el 88% tiene casa propia mientras que el 12% alquila vivienda. Según muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

Condición	2002		EPS 2011	
	Total	%	Total	%
Propia	2,906	93	491	88
Alquilada	222	7	65	12
Total	3,128	100	556	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002.

Como se puede observar ocho de cada diez hogares, cuenta con una vivienda propia.

Cuadro 7
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción
Año 2011

Estructura	Material Utilizado	EPS 2011		
		Total %	Urbana %	Rural %
Paredes:	Bajareque	0	0	0
	Block	37	63	29
	Ladrillo	0	0	0
	Adobe	63	37	71
	Madera, Lepa	0	0	0
Total		100	100	100
Techos:	Lámina	1	1	0
	Teja	20	13	22
	Duralita	74	66	77
	Terraza	6	20	1
Total		100	100	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el año 2011 de acuerdo al cuadro anterior el 63% de las viviendas en el área urbana están construidas con block y en el área rural el 71% es de adobe, con una capa de repello.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según los datos recabados el 82% de personas se dedican a la actividad agrícola y adicional se ocupan de otras actividades como, la crianza de animales y pesca. Si se compara con el año 2002 ha tenido aumento ya que para ese año era el 80%.

Actualmente el 83% de las familias se ocupa en la agricultura, en su mayoría se dedican a la siembra de maíz y frijol. La actividad pecuaria representa un 3%. El sector artesanal representa un 2% Mientras que en el sector de comercios y servicios puede observarse un 9% y otras ocupaciones con el 3%.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se comprobó que del total de la población del Municipio, el 59% de las familias tienen ingresos entre Q.450.00 y Q.1,800.00 mensuales. Estos ingresos familiares percibidos por la actividad agrícola, son el resultado de la cosecha o producción anual, una parte la utilizan para autoconsumo y el restante a la venta. Otros ingresos son las remesas familiares, a través de estos las personas del Municipio mejoran su nivel de vida.

1.4.9 Niveles de pobreza

Según ENCOVI 2011, la línea de pobreza extrema tiene un gasto en alimentos de Q.4,380.00 per cápita por año para el nivel nacional. Así mismo, una línea de pobreza general con un gasto total de Q.9,030.93 per cápita por año para el nivel nacional. Para Jutiapa en el año 2011 los índices de pobreza extrema son de 13.02%, pobreza no extrema de 38.52% y no pobreza un 48.46%.

La pobreza total para el municipio de Agua Blanca en el año 2002 según los informes de SEGEPLAN fue de un 65.11% de pobreza general, lo que indica que seis de cada diez habitantes eran pobres, para el año 2011 un 25% de los hogares encuestados se encuentra en pobreza total.

- **Extrema**

Según el Sistema de Información Gerencial en Salud –SIGSA- en el 2009, el municipio de Agua Blanca de acuerdo con los mapas de pobreza, se encuentra dentro del rango catalogado como medio. Según SEGEPLAN para el 2002 la pobreza extrema era de 18% y para 2011 era de 8%.

- **No extrema**

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2011, el Municipio presenta para el año 2011 un 17% de los hogares se encuentra en pobreza no extrema. El Municipio presenta en el área urbana la mayoría de casos de pobreza no extrema, esto último debido a las actividades comerciales y desarrollo que se promueve en el casco urbano.

1.4.10 Desnutrición

En Octubre de 2011, el Centro de Salud del Municipio atendió 10 casos de desnutrición, de ellos un caso severo y nueve casos moderados, la edad de los niños atendidos está entre cuatro meses a cuatro años de edad. De un total de 39 comunidades de Agua Blanca, 12 han sido categorizados sin riesgo, 23 con riesgo medio y cuatro con alto riesgo. La categorización de comunidades en riesgo a la inseguridad alimentaria, según SESAN 2010 indica que existen:

- Comunidades sin riesgo: Chagüite, El Chile, Los Encuentros, La Tuna, Lagunilla, Obrajuelo, Platanar, Quequexque, San Patricio, Santa Teresa, Tecuisiate, Tobón.

- Comunidades con riesgo medio: Carrizalillo, San Cayetano, Cerro Gordo, Dorador, El Carrizo, El Salitre, El Tabloncito, Estación Papalhuapa, La Cima, La Parada, La Torera, Llano de Santiago, Llano Grande, Llano Hondo, Los Encuentros, Monte Rico, Panalvia, Piñuelas, Las Cañas, Santa Bárbara, Santa Cruz, Santa Gertrudis.
- Comunidades con alto riesgo: Cabecera Municipal, El Carrizal, Majadas, Rincón Grande.

1.4.11 Empleo

Se determinó que el 83% de la población labora en el sector agrícola y en menor grado en los sectores pecuarios, comercios, servicios y artesanales. La Cabecera Municipal, concentra las fuentes formales de empleo, entidades estatales, municipales y en los comercios o empresas de servicios.

1.4.12 Subempleo

En el Municipio, las tareas del campo, corte y cuidado de cultivos son actividades que proveen fuentes de empleo temporales en especial en la época de siembra y cosecha de productos agrícolas.

1.4.13 Desempleo

La mayoría de personas jubilados o personas de la tercera edad son desempleados y no generan ingresos al Municipio, en total representan un 6% del total de la población.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La situación actual de la tenencia, uso y concentración de la tierra en el Municipio se describe a continuación.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se determinó que para el año 2011, la división de la tierra en el Municipio es de la siguiente manera el 53% de la población posee títulos de propiedad de los terrenos, el 37% utiliza tierra arrendada y en usufructo el 10%, lo cual refleja que predomina la propiedad de la tierra sobre las otras forma de tenencia.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Según el III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se estableció que el uso principal de la tierra es para pastos un 54 y 46% respectivamente, en segundo lugar está el uso para cultivos temporales con un 27 y 47%, el cual es de vital importancia para la subsistencia de los pobladores y en tercer lugar se encuentra la tierra que se destina para bosques y montes con un 17 y 4%.

1.5.3 Concentración de la tierra

A lo largo de 32 años, en el período 1979 a 2011, la concentración de la tierra ha sufrido transformaciones, refleja que las microfincas se incrementaron de tres al 8% del total de las fincas del Municipio. El número de fincas subfamiliares, por el contrario, ha disminuido en 392 unidades, sin embargo la superficie aumentó en un 39%, las familiares han tenido una disminución de 283 unidades, lo que deja una diferencia del 3% en la superficie, en las subfamiliares medianas disminuyó en un 37%. Estos cambios son derivados del fenómeno de atomización, lo cual se produce por el fraccionamiento de fincas para ser heredadas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La mayoría de servicios son prestados por la Municipalidad, El Estado, empresas y personas particulares. A continuación dan a conocer los indicadores de los servicios básicos en el municipio Agua Blanca.

1.6.1 Educación

La población estudiantil del Municipio se incrementó del año 2002 al año 2011 con una población de 939 estudiantes, el % de cobertura en el municipio es 54% para el nivel primario, 80% nivel primario, el 19% es para el nivel diversificado del sector del estatal y un 13% del sector privado.

En cuanto a deserción escolar, el nivel primario es el más afectado con una deserción del 40%. En cuanto a la cobertura de maestros la mayoría se enfoca en la primaria con un total del 53%, la secundaria 20%, el nivel diversificado 15%.

La tasa de analfabetismo es del 23% para el año 2011, esta disminuyó 6% en relación al año 2002 y la tasa de alfabetismo aumentó a un 77%, esto se logra por la adecuada implementación de los programas de alfabetización de Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-.

El total de escuelas de párvulos es de tres escuelas en el área urbana y 34 en el área rural, asimismo en el nivel primario es de cuatro escuelas en el área urbana y 47 escuelas en el área rural, para el nivel básico existe dos locales en el área urbana y 10 en el área rural por medio de Tele-secundarias que funciona en el mismo salón que el nivel primario en diferentes jornadas.

1.6.2 Salud

Con respecto a la salud se confirmó que la asistencia pública es la más importante en el tratamiento de enfermedades, un 66.55% de las personas encuestadas indicaron que utilizan el Centro de Salud, el 25.63% médico particular, el 3.73% acuden al hospital nacional, el 2.88 % tienen la prestación del IGSS y el 1.18% usan otros establecimientos.

Del total de los poblados únicamente seis aldeas se benefician de un Puesto de Salud (Papalhuapa, Santa Gertrudis, El Obrajuelo, El Tempisque, La Cima y Las Cañas), además de contar con 16 centros de convergencia coordinados por el centro de salud (La Tuna, Quequexque, El Chile, Monte Rico, La Parada, Piñuelas, Llano Santiago, Santa Bárbara, Rincón Grande Talquezal, Llano Hondo, El Carrizal, Santa Anita, la Soledad, El Platanar y Santa Teresa).

El servicio de salud tiene una cobertura de 85% del total de la población del Municipio, el 15% restante lo cubren otros centros. Para el tratamiento de enfermedades el 60% de las personas utilizan medicamentos caseros y el 40% medicamentos farmacéuticos.

1.6.3 Agua

Según datos proporcionados por la Municipalidad del año 2002 al 2011, se observó que tienen cambios significativos con respecto a la cobertura del servicio de agua, en especial el área rural. Se muestra un aumento de 27% de hogares que disfrutan de este servicio para dicho periodo, el área urbana muestra un aumento de 25%.

De acuerdo al centro de salud, el 65% de la población se abastece por medio de pozos mecánicos, 17% consume agua por medio de sistema de gravedad, 1% indicó que llenan cántaros para abastecerse de agua y el 17% de los nacimientos que se encuentran cerca de sus hogares.

1.6.4 Energía eléctrica

Se determinó que el único proveedor de este servicio en el Municipio es la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-.

La población rural cuenta sólo con el 5% del servicio, mientras que el área urbana representa un 95% de su cobertura.

Según datos obtenidos del censo XI de Población y VI de habitación en el año 2002, el 73% de la población contaba con el servicio, para el año 2011, la cobertura del servicio de energía eléctrica aumentó, el 97% de la población encuestada gozan de este servicio y el 3% no tiene acceso al mismo, mientras que para el área urbana el 2% no posee energía eléctrica y el 98% tiene acceso a este servicio.

1.6.5 Drenajes

El sistema de drenajes de la Cabecera del Municipio se encuentra en mal estado, la razón es que carecen de un sistema de tratamiento de aguas negras y no todas las viviendas están conectadas a dicho servicio.

De acuerdo a la indagación y a las encuestas realizadas, en el área rural de 395 hogares el 91% no tienen drenajes, por el contrario en el casco urbano, de un total de 120 hogares encuestados, el 2% no tiene este servicio, en ambos casos los desechos son llevados a corrientes de agua de ríos o zanjones.

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas

En el municipio de Agua Blanca no se efectúa ningún tratamiento a las aguas servidas, las mismas son conducidas hacia los ríos, quebradas y zanjones, esto da como resultado la generación de contaminación. En el año 2011 no se tiene contemplado un proyecto para dar solución a esta dificultad.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

La municipalidad brinda el servicio de recolección de basura, el 24.64% del total de la población se beneficia de este servicio pagando Q.5.00 mensuales y el 75.36% de los hogares no lo tienen, esto refleja una importante ventaja del área urbana en comparación al área rural. Todas las comunidades carecen de basurero comunal, el 83.17% de los encuestados queman la basura, el 14.02%

la tiran en un terreno baldío, el 2.34% la colocan en un depósito de basura y el 0.53% la desechan en otros lugares.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad presta el servicio de recolección, se producen a la semana diez toneladas de desechos en el casco urbano. A la basura no se le da ningún tipo de tratamiento, carecen de un sistema de reciclaje, es decir no la separan según su composición, plástico, vidrio y metales los mismos son depositados en basureros clandestinos ubicados a una distancia aproximada de dos kilómetros.

1.6.9 Letrinización

Se determinó que el área urbana y rural del según XI censo de Población y V de habitación del año 2002, con respecto al 2011, el servicio de letrinización se conforma de la siguiente manera 64% tienen inodoro lavable, un 20% letrina o pozo ciego y un 16% carece de este servicio.

1.6.10 Cementerios

El Municipio tiene 23 cementerios municipales, existen tres en el casco urbano y los otros se encuentran distribuidos en las diferentes aldeas y caseríos.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se dan a conocer los indicadores que reflejan la situación del Municipio.

1.7.1 Unidades de mini-riego

Se comprobó que no existen sistemas de riego mecanizado, la mayoría de agricultores únicamente siembran maíz y frijol en la época de invierno para así aprovechar el vital líquido. Se determinó que carecen de sistemas de mini riego y no hay comités organizados que puedan gestionar la implementación de esta infraestructura.

1.7.2 Centros de acopio

Se observó que no existen centros de acopio, la infraestructura para recolectar o almacenar la cosecha no es la adecuada. La mayoría de agricultores utilizan graneros propios ubicados en sus viviendas, los cuales tienen una capacidad máxima para almacenar 16 quintales. Esto se debe a que los agricultores consumen de los productos cultivados.

1.7.3 Mercados

Se verificó que el mercado municipal es pequeño, está conformado por 20 puestos. Los días martes y sábado se colocan vendedores ambulantes alrededor de la plaza.

Además existe un mercado cerrado que se construyó con un total de 46 puestos, de los cuales solo 10 se dedican al comercio.

1.7.4 Vías de accesos

Agua Blanca tiene distintas vías de acceso que conectan hacia Jutiapa a través de la carretera CA-1 y con el departamento de Jalapa a través de la carretera CA-1 y CA-10. Además existen otros accesos de terracería con el municipio de Concepción las Minas y el departamento de Chiquimula.

Se comprobó que existe un acceso de asfalto para las aldeas Obrajuelo y el Tobón. Los accesos para las demás aldeas y caseríos son de terracería y en algunas son intransitables debido a su pésimo estado, para la época de invierno es necesario utilizar vehículos 4x4 debido a la formación de pozas y charcos.

1.7.5 Puentes

El Municipio tiene dos pequeños puentes en la Cabecera Municipal que cruzan el zanjón. Se verificó que no existen puentes en el área rural del Municipio, lo

cual afecta a la población en época de lluvia, ya que con el desbordamiento de riachuelos y quebradas dificultan el acceso a las comunidades.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El Municipio compra la energía al único proveedor existente en el área: Distribuidora de Oriente, S.A. -DEORSA-.

1.7.7 Telecomunicaciones

La población del Municipio utiliza celulares para comunicarse a nivel nacional ya que carecen de teléfono de línea fija, además se estableció que la televisión es el medio que utilizan para informarse de la situación del país, de los cuales un 58% es servicio local y un 48% tiene servicio de cable, a través de radio un 74%.

1.7.8 Transporte

Se observó que el medio de transporte más utilizado por los pobladores del Municipio son pequeños microbuses, estos prestan sus servicios de manera interna y también lo hacen de manera externa con rumbo a otros municipios, departamentos o hacia la ciudad capital.

Además en el casco urbano utilizan como medio de transporte micro taxis (tuc-tuc). El principal proveedor de transporte es Transportes San Luiseña que viene directo de Guatemala.

1.7.9 Rastros

Se determinó que no existe rastro municipal en el municipio de Agua Blanca, la mayoría de personas utilizan áreas de su vivienda para sacrificar el ganado, no poseen autorización sanitaria para realizar este trabajo. Por lo regular las personas que tienen estos rastros se dedican a la venta de carne.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma como la población de Agua Blanca está organizada para afrontar problemas en sus comunidades con el objetivo de lograr un desarrollo en las mismas a través del correcto aprovechamiento de los recursos existentes para mejorar la calidad de vida de los habitantes, estas organizaciones brindan soluciones viables en cooperación con los miembros de las comunidades para lograr el desarrollo.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son las que promueven actividades sociales, educativas, políticas, culturales, religiosas y de desarrollo, a través de la agrupación de miembros, en función de lograr ciertos objetivos en beneficio de la población aguablanquense.

Son organizaciones que apoyan la reestructuración de un Municipio desde sus bases, para lograr un desarrollo general de las comunidades, por medio del aprovechamiento de los recursos para poder mejorar la calidad de vida de los habitantes, estas organizaciones brindan soluciones viables a problemas comunitarios en cooperación con los miembros de las comunidades.

Entre las organizaciones comunitarias del Municipio están:

- **Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)**

Su objetivo principal es incentivar el desarrollo del Municipio y su nombramiento es de acuerdo a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República, según decreto 11-2002, en el artículo 11 indica la forma de integración: Alcalde, Síndicos y concejales, Representantes de Cocodes, Representantes de entidades Públicas, Representantes de localidades civiles.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE)**

Son representantes del alcalde en las comunidades y su función principal es impulsar el desarrollo de las comunidades a su cargo, para lograr un mejor nivel

de vida para los habitantes en coordinación con la Municipalidad. Estos son encargados de gestionar proyectos de mejoras de infraestructura, entre los que se pueden mencionar: asfalto de carreteras, balastros en caminos, drenajes, energía eléctrica, agua potable, cementerios, puentes, salones comunales, escuelas, puestos de salud y equipamiento de escuelas. De las 86 comunidades existentes solo 53 cuentan con un COCODE.

- **Consejos educativos**

Son nombrados por el Ministerio de Educación, según Acuerdo Gubernativo 2002-2010, en el artículo 3 indica que se integra de la siguiente forma: El Consejo se conformará por padres y madres de familia, docentes y líderes comunitarios que participan de manera voluntaria y su objetivo primordial es coordinar planes de desarrollo educativo para la población aguablanquense.

El Consejo Educativo que opera en el Municipio, administra los fondos que se asignan para la refacción escolar de los alumnos, existen dos comités en la Cabecera Municipal y 84 en el área rural.

- **Organizaciones religiosas**

Se comprobó que existen 19 iglesias católicas, 30 iglesias evangélicas y una iglesia de Testigos de Jehová. Con una cobertura del 60% la religión evangélica, 38 la religión católica y las otras religiones tienen un 2% de cobertura.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son instituciones que contribuyen a la prestación de servicios que ayudan al desarrollo de las comunidades, en el Municipio existen las siguientes:

- La Asociación de Agricultores Ganaderos, quienes promueven la producción ganadera, la cual está conformada por 27 asociados.

- La Asociación de Pequeños y Medianos Productores Agrícolas de Oriente, la cual se encarga de la producción de arroz.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Constituyen el conjunto de instituciones que brindan apoyo a la población. Por su organización y estructura se dividen en instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, privadas e internacionales.

1.9.1 Instituciones estatales

El objetivo es el bienestar de la población, funcionan con aportaciones provenientes del Estado y donaciones de otros países.

Se determinó que en el municipio de Agua Blanca existen las siguientes:

- Tribunal Supremo Electoral (TSE)
- Sub-delegación de Registro Nacional de las Personas -RENAP-
- Ministerio Público
- Juzgado de Paz
- Centro de salud
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
- Supervisión Educativa
- Policía Nacional Civil (PNC)
- Oficina de programa Mi Familia Progres

1.9.2 Instituciones municipales

La municipalidad de Agua Blanca es la encargada de la administración local del municipio por medio del Consejo Municipal de Desarrollo y el Alcalde Municipal y con el apoyo de los consejos comunitario de desarrollo. Descentraliza su autoridad en 53 alcaldías auxiliares que sirven de canal directo de comunicación con las autoridades municipales para lograr el desarrollo de las diferentes

comunidades a su cargo y son los encargados de promover la formación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Se comprobó que en la actualidad existe una organización denominada Asociación de Desarrollo Interinstitucional Sostenible de Oriente -ADISO- una entidad de carácter privado, con fines y objetivos humanitarios, creadas independientes de gobiernos locales, regionales y nacionales, está definida por sus integrantes y está se enfoca en apoyar a comunidades con carencias en servicios de salud, nutrición y medio ambiente; tiene una cobertura del 60% del área rural.

1.9.4 Instituciones privadas

Son aquellas entidades cuyo fin esencial es obtener ganancias y utilidades, estas pueden ser nacionales o extranjeras. Se comprobó la inexistencia de éstas en el Municipio.

1.9.5 Instituciones internacionales

Son organizaciones constituidas fuera del país que brindan ayuda de algún tipo a otro país en particular. Se verificó la inexistencia de éstas en el Municipio.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A través de la investigación se identificaron varios requerimientos de inversión social, entre los cuales se pueden mencionar:

1.10.1 Centros de salud y convergencia

Se determinó que solo el 71% de los poblados cuenta con un centro de salud y convergencia, esto provoca que las personas que residen en los lugares lejanos, deban trasladarse a pie para ser atendidos. Las aldeas que carecen de este

servicio son: Las Canas, El Carrizal, El Quequexque, El Tempisque, La Tuna, Monte Rico, Obrajuelo, Papalhuapa, Piñuelas, Platanar, Santa Gertrudis y Talquezal, al igual que los siguientes caseríos: Calderas, Cañas Abajo, El Chagüite, El Chile, El Jobo, El Morral, El Pinal, El Tobón, La Torera, Arrayanas, Las Majaditas, Llano Chinchilla, Llano Grande, Llano Hondo, Panalvía y Tecuisiate.

Adicional se comprobó que también es necesaria la inversión social en:

- **Carreteras**

Se determinó que solo el casco urbano y la aldea Obrajuelo se encuentran asfaltados. Se pudo establecer que en el 94% de las carreteras, es necesario la pavimentación o adoquinamiento.

- **Escuelas**

En el Municipio se comprobó que existe una escuela pública y un instituto de básicos, sin embargo no poseen establecimientos para estudios nivel superior.

- **Sistemas de riego**

Se comprobó que no existen sistemas de riego, por lo que se recomienda la instalación de un equipo de riego adecuado para el 89% de los poblados.

- **Tratamientos de aguas servidas**

Se determinó que el 100% de las comunidades no poseen un sistema de tratamiento de aguas negras, las cuales desembocan en ríos, esto provoca enfermedades debido al alto índice de contaminación.

- **Agua potable**

El Municipio carece de servicio de agua potable, solo tienen agua entubada de pozos o nacimientos la cual carece de tratamiento de purificación, lo que

provoca brote de enfermedades tanto para personas como animales que consumen el vital líquido.

- **Drenajes**

Este servicio lo tiene la Cabecera Municipal y las siguientes aldeas: El Chile, El Tempisque, Santa Gertrudis y El Tobón, por ello es necesario implementar un sistema de drenajes para disminuir los niveles de contaminación.

1.10.2 Demandas de inversión productiva

Se determinó que entre las más importantes demandas de inversión productiva se pueden mencionar:

- **Rastros**

El Municipio carece de rastro público, es necesaria la inversión para la edificación de éste, por ello también es necesario fomentar la actividad pecuaria.

- **Carreteras**

Se comprobó que para las aldeas más alejadas del casco urbano Platanar y Talquezal, las carreteras existentes son intransitables debido a su pésimo estado, no pueden circular para vehículos pequeños, solo se puede llegar a estas aldeas en vehículos de doble tracción.

- **Alumbrado público**

Se determinó que el servicio de energía eléctrica llega al 100% de los poblados, el 14% de los mismos se encuentran con deficiencia de alumbrado público, ya que los focos de luz están en mal estado y no existe programa de mantenimiento.

- **Escuelas**

Se determinó que en el 77% de los poblados existen escuelas que imparten solo nivel primario. Además se observó que el 60% de las escuelas ya establecidas necesitan el mejoramiento de la infraestructura.

- **Centros de salud**

Se estableció que es necesario invertir en recursos para mejorar los puestos de salud ubicados en el casco urbano, aldea Papalhuapa y el Tobón, ya que presentan deficiencias en su infraestructura y falta de equipo especializado para tratar a la población.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En el Municipio existen diferentes intercambios de producción, tanto comercial como financiera, que se describen a continuación:

1.11.1 Flujo comercial

Para el intercambio de la producción agrícola, pecuaria y comercial se efectúa un flujo comercial en el mercado local y regional.

- **Principales productos demandados**

Entre los principales productos que ingresan al Municipio se encuentran, las materias primas, insumos y herramientas, de los cuales se pueden mencionar las siguientes: azadones, machetes y chuzos, los principales proveedores residen en Ciudad Capital, Jutiapa, Tecpán, Chiquimula, Xela y el Salvador.

Entre las actividades productivas están:

- **Actividad agrícola:**

Fertilizantes, fungicidas, pesticidas, semilla mejorada, artículos de ferretería, combustibles y lubricantes.

- Actividad pecuaria:

Concentrado, vacunas, jeringas, desparasitantes, vitaminas, lazos, madera para la fabricación de galeras, artículos de ferretería, cajas de cartón.

- Actividad artesanal:

Harina, huevos, manteca, levadura, azúcar, sal, ajonjolí, bolsas plásticas. Herrería: Hierro, lámina, pintura, clavos, perfiles, electrodos, maquinaria.

- Comercio y servicios:

Agro servicio, clínica médica, comedor, gasolineras, hoteles, internet, laboratorio dental, billar, repuestos para vehículos, electrodomésticos, legumbres, comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares, etc.

- **Principales productos ofertados**

- Producción agrícola:

El mercado del maíz y frijol es regional y nacional. Regional en los municipios de Chiquimula, Jalapa, Izabal y Petén. Nacional se encuentra ubicado en la central de mayoreo en la Ciudad Capital.

- Producción pecuaria:

Carne de res, ganado en pie, tiene demanda en Asunción Mita, El Tobón, Papalhuapa y El Petén.

- Producción artesanal:

Destacan la panadería y herrería que abastecen la demanda interna.

1.11.2 Flujo financiero

De los datos obtenidos, se estableció que el 65% de las personas financian su inversión con recursos propios, provenientes del ahorro y el resto depende de prestamistas, bancos, etc.

En el Municipio existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, que otorga financiamiento a la agricultura, ganadería, artesanal y comercios y servicios.

1.11.3 Remesas familiares

Se determinó que el 28% de la población aguablanquense recibe otros ingresos de los cuales el 2.48% son remesas familiares, a través de estas les permite mejorar su calidad de vida. Esto debido al efecto de migración hacia Estados Unidos de América en busca de nuevas oportunidades de empleo.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, se determinó que las actividades productivas más importantes son la agrícola, seguido por el sector de comercios y servicios.

1.13.1 Actividad agrícola

Se estableció que la producción agrícola se concentra en los granos básicos, como el maíz y frijol, arroz, maicillo y tomate destinados para el autoconsumo y la venta. Dicho excedente se comercializa en los siguientes mercados: regional, nacional.

Además se determinó que la mayoría de agricultores trabajan de forma individual, no tienen registros de los costos incurridos en la producción, lo cual no permite determinar con exactitud la pérdida o rentabilidad de sus productos.

1.13.2 Actividad pecuaria

En el Municipio la principal actividad pecuaria es la crianza y engorde de ganado bovino, el ganado se alimenta con pasto natural en caminos, veredas, pastos cultivados y cuando es en época seca su alimentación es a través de otros complementos alimenticios, entre los cuales podemos mencionar a la melaza y caña de azúcar.

1.13.3 Actividad artesanal

Se determinó que la producción artesanal por ser una actividad rudimentaria, se clasifica en pequeño y mediano artesano y está constituida por panadería, herrería y carpintería, son unidades económicas que generan empleo en pequeña escala, ocupan un promedio de dos o tres trabajadores; la mano de obra utilizada se caracteriza por ser no calificada y semicalificada. Además se estableció que las panaderías son las que generan un mayor valor de la producción, esto obedece a que son productos de consumo básico.

1.13.4 Comercio y servicios

Se determinó que el municipio de Agua Blanca se encuentra ubicado entre los más importantes del departamento de Jutiapa y mantiene un flujo comercial constante debido al intercambio de bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de la población.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL ARTESANAL PANADERÍA

En el municipio de Agua Blanca se encuentran productos y servicios que incentivan la economía y desarrollo del mismo, en el sector artesanal la más importante es la rama de panadería.

La producción artesanal, en la actualidad se convierte en una fuente de ingresos importante, debido a que ocupa el tercer lugar, se destaca que en su mayoría las unidades artesanales se localizan en el casco urbano. En el Municipio se identificaron dos tamaños de empresas, los pequeños y medianos artesanos, los cuales se clasifican por su nivel tecnológico y tipo de mano de obra.

En este capítulo se presenta la situación actual encontrada en el año 2011 con respecto al proceso de producción, costos y rentabilidad, canales de comercialización, estructura empresarial, así como las fuentes de financiamiento, también se incluye una evaluación del nivel tecnológico que haya alcanzado cada rama en la producción.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Pan es una de los principales productos que forman parte de la canasta básica en nuestro país, se define como “Principal alimento del hombre, preparado con masa de harina y agua, cocida en horno, se hace generalmente de grano de trigo”¹.

La producción y comercialización de pan es la principal actividad del sector artesanal del Municipio de Agua Blanca, se determinó que los artesanos panaderos incorporaron en sus procesos de elaboración nueva tecnología.

¹ Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena, Editorial Ramón Sopena S.A. Barcelona. Tomo 4. pág. 3136

Esta nueva tecnología ha cambiado los procesos tradicionales y muy laboriosos que se empleaban hace algunos años, esta caracterización coloca a la panadería de Agua Blanca en un nivel tecnológico medio, según se da a conocer en el desarrollo del capítulo.

2.1.1 Descripción genérica

El pan es un producto de consumo diario y según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- su consumo per cápita es de 28 gramos diarios para el pan dulce, que contiene 123 Kcal. De energía y 1.7 gramos de proteínas; y 24 gramos diarios de pan francés que contienen 70 Kcal. de energía y 2.4 gramos de proteínas.

2.1.2 Variedades

Entre las variedades de consumo diario se encuentran: pan dulce, tostado y francés. El pan dulce se conoce con los nombres de: conchas, cachitos, cortadas, cubiletes, molletes, royales. El pan tostado se vende en champurradas, churros, hojaldras y roscas. El pan francés se clasifica en: pirujos, bollos, franceses y campechanas.

2.1.3 Características y usos

El pan debe presentar un color pálido dorado y una calidad crujiente en toda su extensión. Las características básicas del pan son: aspecto, volumen, color de la miga, consistencia, aroma y sabor.

Los usos que se le dan al pan son 100% alimenticios y se emplea con frecuencia como acompañamiento en las comidas y para ser utilizado como un aperitivo, además es cortado en rebanadas para hacer combinaciones con carnes o ensaladas. El pan ya seco o duro se suele utilizar en cocina rallándolo, de esta manera se consigue una miga la cual sirve para dar una textura crujiente a las carnes o al pollo y otros.

A continuación se presentan la serie de pasos que realizan los artesanos panaderos para la elaboración de las variedades de pan de consumo diario:

- **Pesado y selección:** consiste en medir con una pesa la cantidad de los ingredientes como manteca, azúcar, harina, levadura, sal, así como el conteo de huevos y la cantidad de agua para mezclar.
- **Mezclado o batido:** es en unir todos los ingredientes de acuerdo a la clase de pan a elaborar.
- **Amasado:** consiste en el estiramiento de la masa con movimientos fuertes hasta lograr el grado de elasticidad esperado.
- **Refinado:** en este proceso se integra el uso del cilindro, equipo que se encarga de lograr la consistencia y refinamiento necesario de la masa para hacer francés.
- **Reposo o fermentación:** este es un paso de espera, con el propósito que los ingredientes se fusionen y que el efecto de las enzimas agregadas en la levadura se activen; producto que contribuye a que la masa sea más blanda y ésta crezca durante el proceso de horneado, para lograr los tamaños esperados.
- **Boleado:** este proceso es totalmente manual consiste en formar bolitas uniformes de la masa, con el mismo peso y tamaño. Este es un proceso importante que garantiza una producción estándar.
- **Moldeo, diseño, figurado o labrado:** el objeto del moldeo es darle forma a la masa reposada. El diseño es la forma que se le dará a cada pan, este es un paso importante porque este es la presentación que tendrá el producto a los ojos del consumidor.
- **Reposo final:** consiste en dejar que la masa repose antes de ser horneada. En el pan tostado no aplica este paso.
- **Horneado:** esta etapa consiste en cocer la masa por la acción del calor para transformarla en un producto digerible. Inicia al introducir las

bandejas de pan al horno durante 10 a 15 minutos pan tostado, 35 pan dulce, 40 minutos el francés; a una temperatura de 220/250 grados centígrados, con el objeto que durante su cocción este consiga un color miel o dorado, de apariencia atractiva. El tiempo depende del tamaño y clase del pan. Este proceso es importante para lograr el punto final de la calidad del producto y depende de la experiencia del panificador para calcular el tiempo justo de horneado.

2.2 PRODUCCIÓN

En cuanto a la producción se estableció que en el Municipio existen cinco panaderías, de las cuales tres de ellas se clasifican dentro de pequeños artesanos ubicadas en el casco urbano, en el Barrio el Centro y dos de ellas se clasifican como medianos artesanos por nivel tecnológico, ambas se localizan en el casco urbano y en el mismo lugar mencionado con anterioridad.

2.2.1 Características tecnológicas

Se estableció que en el año 2011, el grado de avance que se obtuvo de la actividad productiva artesanal de panadería puede ser medida por el grado de desarrollo y tecnificación que posee, según las herramientas y maquinaria empleadas por cada tipo de artesano.

A continuación se presenta la tabla de características tecnológicas aplicadas en la actividad artesanal.

Tabla 1
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Tecnología Aplicada por Tamaño de Artesano y Producto
Año: 2011

Descripción	Pequeño artesano	Mediano artesano
	Panadería	
Materia prima	Necesaria y de baja calidad	La adecuada
Materiales	Necesarios y de baja calidad	Adecuados y mediana calidad
Maquinaria	Hechiza y rudimentaria	Tradicional, de fábrica y semiautomática
Herramientas y equipo	Rudimentaria, hechiza y obsoletas	Rudimentaria, tradicional alguna de fabrica
División del trabajo	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso	Se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo
Mano de obra	Propia y familiar	Propia, familiar y operarios asalariados
Asistencia técnica	No tiene	Pequeña escala
Asistencia financiera	No tiene	Pequeña escala
Rendimiento	Para subsistencia	Subsistencia y alguna utilidad
Rendimiento	Subsistencia	No hay

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se observa que los pequeños artesanos utilizan fuerza de trabajo familiar, no existe la división del trabajo, debido a que las tareas son realizadas por el mismo artesano.

La producción la realizan de forma manual y la mayoría de estos artesanos utilizan herramientas y equipos tradicionales. De igual manera se comprobó que carecen de una organización formal y el volumen de producción es reducido, lo producido depende de la compra del consumidor final, carecen de controles de costos de producción, contabilidad y el financiamiento externo es limitado.

En lo que respecta a los medianos artesanos, utilizan mano de obra familiar y semi-calificada, contratan a personas que producen lo necesario, logran recuperar su inversión y obtienen un mínimo excedente, contratan un mínimo de cinco personas, existe división del trabajo tradicional, el capital es pequeño, su herramienta es tradicional y el equipo poco moderno. Llevan el control de la producción y venta, tienen mayor grado de acceso al financiamiento externo pero no lo utilizan.

2.2.2 Volumen y valor de la producción, según tamaño de artesano

Se determinó que la producción actual es insuficiente para cubrir la demanda del Municipio, debido a que los poblados cercanos a los municipios de Asunción Mita, Jutiapa, Concepción Las Minas y Chiquimula, abastecen a la población aguablanquense con este tipo de productos. A continuación se presentan los datos obtenidos:

Cuadro 8
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Artesano y Producto
Año: 2011

Estrato	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio en Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
Pequeño Artesano	13		5,789,052	1,929,636		4,280,400	
Panadería	6		5,788,800	1,929,600		2,894,400	
Pan francés	3	Unidad	1,814,400	604,800	0.50	907,200	I
Pan dulce	3	Unidad	3,974,400	1,324,800	0.50	1,987,200	I
Herrería	7		252	36		1,386,000	
Portones	7	Unidad	252	36	5,500	1,386,000	I
Mediano Artesano			7,488,000	3,744,000		3,139,200	
Panadería	4		7,488,000	3,744,000		3,139,200	
Pan francés	2	Unidad	2,419,200	1,209,600	0.25	604,800	II
Pan dulce	2	Unidad	5,068,800	2,534,400	0.50	2,534,400	II
Total	17		13,277,052	5,673,636		7,419,600	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se estableció que existen 17 talleres artesanales, dedicados a las ramas de panadería y herrería; la producción anual establece que las panaderías representan un 84% del ingreso en la actividad artesanal, de la cual la elaboración del pan dulce es la que ocupa el primer lugar de la producción en esta rama por representar un 69% de la misma.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Se presentan los estados financieros de las unidades de la producción artesanal correspondientes a un año y clasificados por tamaño de empresa, dentro de los cuales se desarrollarán el costo directo de producción, estados de resultado, rentabilidad y financiamiento del municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa.

2.3.1 Costo directo de producción

De acuerdo a los datos recabados, se establece que el costo directo de producción, es el sistema más adecuado para aplicarlo a las ramas de panadería, el cual está integrado por las materias primas, mano de obra y costos indirectos variables de producción. De esta manera se puede definir de mejor forma el costo por unidad. Así mismo se determinan los costos para la elaboración de los productos artesanales, en base a encuestas y datos imputados para determinar las variaciones existentes.

En el cuadro siguiente se presentan los totales del estado de costo de producción:

Cuadro 9
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta Q.	Imputados Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
Panadería				
Pan francés				
Materia prima	307,075	307,075	409,433	409,433
Harina dura	257,472	257,472	343,296	343,296
Azúcar	8,554	8,554	11,405	11,405
Sal	691	691	922	922
Manteca vegetal	15,993	15,993	21,324	21,324
Levadura	16,589	16,589	22,118	22,118
Agua	7,776	7,776	10,368	10,368
Mano de obra	60,480	78,957	80,640	105,275
Panadero	60,480	60,480	80,640	80,640
Bonificación 37-2001	0	7,197	0	9,596
Séptimo día	0	11,280	0	15,039
Costos indirectos variables	143,959	174,974	196,923	238,276
Cuota patronal IGSS	0	9,092	0	12,123
Prestaciones laborales	0	21,923	0	29,230
Gas	80,870	80,870	107,827	107,827
Energía eléctrica	51,840	51,840	69,120	69,120
Bolsa plástica para empaque	11,249	11,249	19,976	19,976
Costo directo de producción	511,514	561,006	686,996	752,984
Quintales de pan francés producido	864	864	1,152	1,152
Costo directo por quintal	592	649	596	654
Producción de pan francés por qq.	2,100	2,100	2,100	2,100
Costo un francés	0.28	0.31	0.28	0.31

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta Q.	Imputados Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
Pan dulce				
Materia prima	915,789	915,789	1,221,052	1,221,052
Harina suave	467,856	467,856	623,808	623,808
Azúcar	159,667	159,667	212,890	212,890
Sal	2,074	2,074	2,765	2,765
Manteca vegetal	127,941	127,941	170,588	170,588
Levadura	33,178	33,178	44,237	44,237
Polvo de hornear	3,456	3,456	4,608	4,608
Huevos	94,003	94,003	125,338	125,338
Concentrado de vainilla	1,037	1,037	1,382	1,382
Concentrado de solución de yemas	657	657	876	876
Agua	25,920	25,920	34,560	34,560
Mano de obra	120,960	157,913	161,280	210,551
Panadero	120,960	120,960	161,280	161,280
Bonificación 37-2001	0	14,394	0	19,192
Séptimo día	0	22,559	0	30,079
Costos indirectos variables	277,914	339,943	376,082	458,787
Cuota patronal IGSS	0	18,184	0	24,245
Prestaciones laborales	0	43,845	0	58,460
Gas	161,741	161,741	215,654	215,654
Energía eléctrica	103,680	103,680	138,240	138,240
Bolsa plástica para empaque	12,493	12,493	22,188	22,188
Costo directo de producción	1,314,663	1,413,645	1,758,414	1,890,390
Quintales de pan dulce producido	1,728	1,728	2,304	2,304
Costo directo por quintal	761	818	763	820
Producción de pan dulce por qq.	2,300	2,300	2,200	2,200
Costo un pan dulce	0.33	0.36	0.35	0.37

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se establecen las variaciones entre los datos imputados y según encuesta, la mano de obra por el cálculo de las prestaciones laborales, aguinaldo, bono 14, vacaciones e indemnización establecidas según el Código

de Trabajo, debido a que no son remuneradas en las panaderías. En este sector productivo se tomó de base el dato imputado ya que sobrepasa el monto indicado.

Se determinó que para el rendimiento de 864 quintales de harina para pan francés en una pequeña panadería genera una producción de 1,814,400 unidades para lo que se necesita invertir un 55% en materia prima, un 14% de mano de obra y un 31% de costos indirectos variables del costo total. En la producción de 1,152 quintales de harina para pan francés en una panadería mediana se obtiene un total de 2,419,200 unidades identificándose que en el costo total es necesaria una inversión del 54% en materia prima, un 14% de mano de obra y un 32% en costos indirectos variables.

El rendimiento de 1,728 quintales de harina para pan dulce en una pequeña panadería se consiguen 3,974,400 unidades, se requiere una inversión del 65% en materia prima, un 11% en mano de obra y un 24% en costos indirectos variables. Para la producción de 2,304 quintales de harina para pan dulces se logra obtener 5,068,800 unidades en una mediana panadería se estableció que se invierte un 65% en materia prima, un 11% de mano de obra y un 24% en costos indirectos variables.

Para la producción de pan francés de un pequeño panadero se establece que un quintal producido rinde 2,100 unidades a un costo unitario de Q.0.28, para el mediano panadero se determinó que en la producción de pan francés cada quintal rinde 2,100 unidades y da un costo de Q.0.28 por unidad. Para la producción de pan dulce de un pequeño artesano, se establece que un quintal rinde 2,300 unidades con un costo de Q.0.33 por unidad producida, en la producción de pan dulce de un mediano artesano, cada quintal producido rinde 2,200 unidades con un costo de Q.0.35 por unidad.

2.3.2 Estado de resultados

Se presentan los resultados comparativos entre los datos encuestados y los imputados de la situación artesanal de panadería.

Cuadro 10
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	2,894,400	2,894,400	3,139,200	3,139,200
Pan francés	907,200	907,200	604,800	604,800
1,814,400 unidades a Q.0.50 c/u	907,200	907,200		
2,419,200 unidades a Q.0.25 c/u			604,800	604,800
Pan dulce	1,987,200	1,987,200	2,534,400	2,534,400
3,974,400 unidades a Q.0.50 c/u	1,987,200	1,987,200		
5,068,800 unidades a Q.0.50 c/u			2,534,400	2,534,400
(-) Costo directo de producción	1,826,177	1,974,651	2,445,409	2,643,374
Pan francés	511,514	561,006	686,996	752,984
1,814,400 unidades a Q.0.28 c/u	511,514			
1,814,400 unidades a Q.0.31 c/u		561,006		
2,419,200 unidades a Q.0.28 c/u			686,996	
2,419,200 unidades a Q.0.31 c/u				752,984
Pan dulce	1,314,663	1,413,645	1,758,414	1,890,390
3,974,400 unidades a Q.0.33 c/u	1,314,663			
3,974,400 unidades a Q.0.36 c/u		1,413,645		
5,068,800 unidades a Q.0.35 c/u			1,758,414	
5,068,800 unidades a Q.0.37 c/u				1,890,390
Ganancia marginal	1,068,223	919,749	693,791	495,826
(-) Costos y gastos fijos	81,000	263,659	100,800	386,106
Utilidad antes del ISR	987,223	656,090	592,991	109,720
(-) ISR 31%	306,039	203,388	183,827	34,013
Ganancia Neta	681,184	452,702	409,164	75,707
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.24	0.16	0.13	0.02
Ganancia neta/ costos+gastos	0.36	0.20	0.16	0.02

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se estableció que para los pequeños artesanos en la actividad de panadería, el precio del pan francés y pan dulce es de Q.0.50 centavos por cada unidad producida, con un total de ventas de Q.2,894,400.00 restándole el costo de producción y costos más gastos fijos que asciende a la cantidad de Q.2,238,309.00 y da como ganancia neta Q.452,702.00, el cual representa un 16% sobre las ventas, cuya ganancia tiene una variación con respecto a los datos según encuesta de 66%.

Los medianos artesanos en la rama de panadería para el cálculo de las ventas, se tomó de base un precio de Q.0.25 centavos para el pan francés y un precio de Q.0.50 centavos para el pan dulce, por lo que se estimó un total en ventas de Q.3,139,200.00 restándole el total del costo de producción más costos y gastos fijos por Q.2,984,550.00 y da como ganancia neta Q.75,707.00, el cual representa un 2% sobre las ventas, cuya ganancia tiene una variación de un 19% en relación a la encuesta realizada en el trabajo de campo.

Se determinó que las variaciones en los costos y gastos fijos, se debe a que las panaderías no estiman las depreciaciones de su maquinaria y mobiliario, por lo que se calculó en los datos imputados y se toma como base los porcentajes máximos legales permitidos por la Ley de ISR según artículo 19, para las pequeñas panaderías, se depreciaron dos hornos de cinco bandejas por un valor estimado de Q.9,000.00 cada uno, una batidora de 25 libras por un valor de Q.12,000.00 y cuatro carritos de acarreo de tres bandejas, con un valor de Q.1,500.00 cada uno. Para cada una de las medianas panaderías, se estimó la depreciación de dos hornos de cinco bandejas por un valor estimado de Q.9,000.00 cada uno, dos hornos de 20 bandejas por un valor estimado de Q.40,000.00 cada uno, una batidora de 25 libras por un valor de Q.12,000.00, dos batidoras industriales de 75 libras por un valor de Q.35,000.00, dos

mostradores con un valor de Q.1,200.00 cada uno y cuatro carritos de acarreo de tres bandejas con un valor de Q.1,500.00 cada uno.

Además se identificó una variación en el cálculo del sueldo de los empleados dependientes de mostrador en las panaderías, a quienes se les estableció en datos imputados el salario mínimo vigente de Q.63.70 diarios, adicional a ello se les realizó el cálculo de sus prestaciones laborales correspondientes como lo indica el Código de Trabajo, bonificación incentivo de Q.250.00, bono 14, aguinaldo, vacaciones, indemnización y la cuota patronal de IGSS.

2.3.3 Rentabilidad

Para entender la situación actual de los artesanos panaderos con respecto a rentabilidad en relación a la inversión, se toma de base el cuadro 8 en donde se presentó la rentabilidad por cada unidad respecto a la ganancia neta sobre las ventas, costos y gastos.

El análisis de rentabilidad de la ganancia neta y ventas, se determinó que para el pequeño artesano en la rama de panadería según datos imputados por cada Q.1.00 vendido se obtienen Q.0.16 de ganancia neta. Para el mediano artesano, se estableció que por cada Q.1.00 vendido, obtiene una ganancia de Q.0.02.

La valuación de la ganancia neta sobre el total de costos y gastos, da como resultado para el pequeño artesano panadero, que por cada Q.1.00 gastado se obtiene una ganancia neta de Q.0.21, para el mediano artesano panadero, se estableció que por cada Q.1.00 gastado, obtiene una ganancia neta de Q.0.04.

2.3.4 Financiamiento

En el Municipio existen entidades bancarias que ofrecen créditos entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: Banrural y Banco G&T Continental.

Se comprobó que en el caso de las panaderías los pequeños y medianos artesanos utilizan recursos propios para el giro de sus negocios, también se financian con ahorros familiares.

A continuación se presenta la integración de las fuentes de financiamiento de la producción artesanal de panadería del Municipio, se unieron los costos de los diferentes productos elaborados en la panadería como lo es el pan dulce y pan francés, para presentar de manera uniforme según el tamaño de empresa:

Cuadro 11
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Fuentes de Financiamiento
Pequeño y Mediano Artesano
Año: 2011
(cifras en quetzales)

(Cifras en quetzales)					
Producto	Financiamiento				Total
	Interno	%	Externo	%	
Pequeño Artesano					
Panadería					
Materia prima	1,222,864	100			1,222,864
Mano de obra	181,440	100			181,440
Costos indirectos variables	421,873	100			421,873
Total	1,826,177				1,826,177
Mediano Artesano					
Panadería					
Materia prima	1,630,485	100			1,630,485
Mano de obra	241,920	100			241,920
Costos indirectos variables	573,005	100			573,005
Total	2,445,410				2,445,410

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se muestra la integración del financiamiento para la producción de panadería.

En estos centros productivos el propietario aporta lo correspondiente a la materia prima para producir y llevar a la venta el producto, es por ello que el financiamiento interno en esta actividad representa un 100%.

El financiamiento de la esta actividad artesanal está limitado por la falta de negocios que no están constituidos como tales, las panaderías encontradas no cuentan con herramienta sofisticada que permita una producción mayor, esto asociado con la escasa solicitud de trabajos, lo cual no permite que esta actividad sea una fuente de ingresos permanente para los artesanos.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Los artesanos panaderos para lograr sus objetivos deben conocer su mercado objetivo, analizar los precios de la competencia existente en el mercado, los canales de distribución adecuados para ser más eficientes en el traslado de los productos a los consumidores.

Se dará a conocer la situación actual de la comercialización en el Municipio, la cual no es muy compleja, ya que se limita entre el pequeño o mediano artesano, intermediario y el consumidor final.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Los procedimientos o estrategias utilizados por los artesanos para influir en la decisión de compra de los consumidores, se describen y analizan en el siguiente cuadro, estas pueden ser flexibles de acuerdo a la temporada, con la finalidad de lograr el principal objetivo de los productores artesanos que es la venta de sus productos.

A continuación se detallan los procesos de comercialización que utilizan los artesanos panaderos según los datos recabados.

Tabla 2
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Panadería
Año: 2011

Actividad	Pequeño artesano	Mediano artesano
Producto	Se elabora pan con insumos de buena calidad. Entre la variedad de pan dulce están: conchitas, cachitos, cubiletes, tostados, gusanitos y en el pan francés: pirujos (peso 30g por unidad). No tienen marca y su empaque es en bolsa plástica para conservar la calidad. Los volúmenes de producción son bajos.	Pan dulce y pan francés, de excelente calidad. La variedad de pan dulce están: conchitas, cachitos, cubiletes, tostados, gusanitos y en el pan francés: pirujos (peso 30g por unidad). Para el empaque se utilizan bolsas plásticas y carecen de marca. Los volúmenes de producción son grandes.
Precio	El precio lo determinan en base a costos y a los precios de la competencia. El precio de lista actual por unidad es de Q.0.50 centavos el pan francés y el pan dulce. No da créditos a sus clientes, todas las ventas son 100% de contado.	Determinan el precio en base a los costos de producción de materias primas y de la competencia. Otorgan un 25% de descuento a clientes minorista detallista o revendedor. El precio de lista actual por unidad es de Q.0.25 centavos el pan francés y Q.0.50 centavos la unidad de pan dulce. No da créditos a sus clientes las ventas son 100% al contado.

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Plaza	La venta es 100% directa al consumidor final. El local que utiliza como centro productivo es su vivienda y además lo utiliza para la venta del producto. La cobertura es solo en el casco urbano.	La venta la realiza 10% directa al consumidor final y un 90% por medio de intermediarios que trasladan el producto a los barrios y aldeas cercanas al casco urbano. No tienen locales de ventas adicionales, utilizan su vivienda como centro de producción bodega y como local de ventas. No utilizan logística de transporte de producto.
Promoción	No utiliza ningún tipo de publicidad, solo utiliza un pequeño rotulo con el nombre de la panadería. Utilizan pequeños estantes tipo vitrina para exhibir su producto. No tienen promoción de ventas.	La publicidad que utilizan es colocar un rotulo con el nombre de la panadería o rotular las paredes del frente para dar a conocer la calidad de sus productos. Utilizan vitrinas para exhibir los productos. Carecen de promoción de ventas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

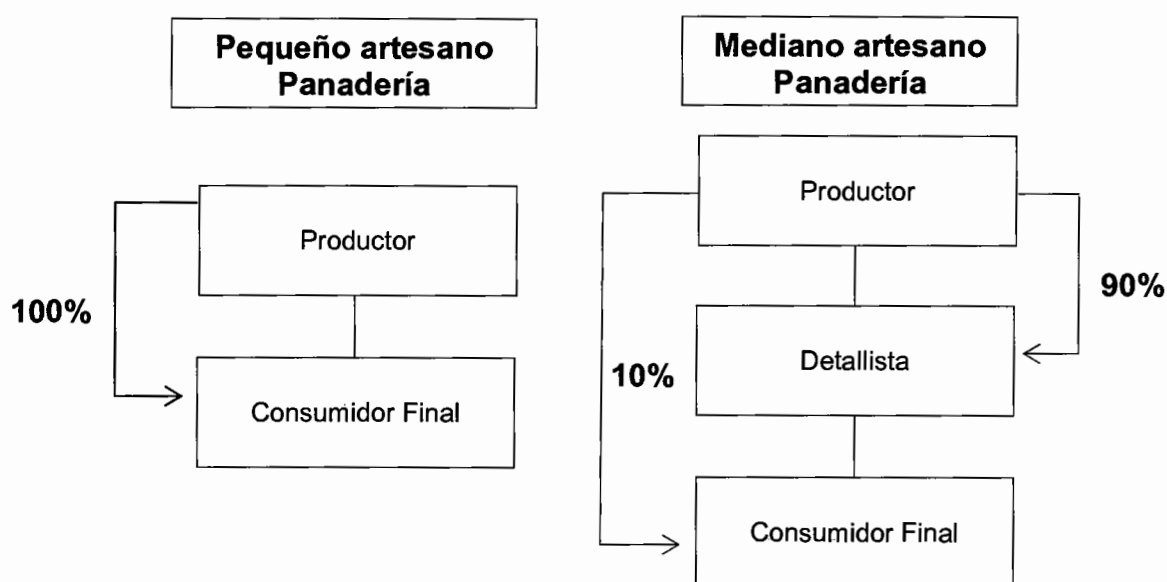
En resumen se concluyó que la mezcla de mercadotecnia no es aplicada de una forma adecuada por los artesanos panaderos del Municipio, debido a la falta de programas de asesoría y técnicas de capacitación que permitan aprovechar sus recursos para incrementar su rentabilidad.

2.4.2 Canales de comercialización

Se determinó que los artesanos comercializan sus productos por medio de los canales que ellos consideran más adecuados para llegar al consumidor final.

A continuación se detallan los canales de distribución que utilizan los pequeños y medianos artesanos:

Gráfica 1
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Canales de Comercialización
Panadería
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior el pequeño artesano traslada el producto hacia el consumidor final sin intermediarios, la producción es en menor escala la cual se consume en el mercado local, con esto el artesano obtiene mayor beneficio, el mediano artesano produce en cantidades mayores, abastece a pequeños minoristas que llegan a comprar el producto de forma directa al negocio y lo distribuyen a barrios del casco urbano y aldeas cercanas al pueblo.

El margen de ganancia se comparte entre los participantes y esta producción se consume 90% en el mercado local por medio de minoristas detallistas y el otro 10% se vende directo al consumidor final.

2.4.3 Márgenes de comercialización

Los pequeños artesanos trasladan el producto al consumidor final, por lo que se complica determinar los márgenes, los cuales muestran la diferencia existente entre el precio que paga el consumidor y el precio percibido por el productor.

El mediano artesano utiliza minoristas y detallistas para comercializar y minimizar costos, esta intervención puede influir en el precio del consumidor final. Se presentan los márgenes de comercialización de pan dulce y pan francés.

Cuadro 12
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Márgenes de Comercialización
Mediano Artesano
Producción Pan Dulce
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costos de mercadeo Q.	MNC Q.	% de inversión	% participación
Productor	0.50					83
Minorista	0.60	0.10	0.03	0.07	14	17
Transporte			0.03			
Consumidor final						
Total		0.10	0.03	0.07		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según se observa en el cuadro anterior, por cada Q.1.00 pagado por el consumidor, el productor obtiene una ganancia de Q.0.83 y el minorista Q.0.17.

El participante que tiene más beneficio es el productor porque tiene mayor porcentaje de participación, para el minorista de igual manera resulta un negocio rentable, ya que por cada quetzal pagado únicamente incurre en gastos de Q.0.03 por transportar el producto al consumidor final.

Cuadro 13
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Márgenes de Comercialización
Mediano Artesano
Producción Pan Francés
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costos de mercadeo Q.	MNC Q.	% de inversión	% participación
Productor	0.25					63
Minorista	0.40	0.15	0.03	0.12	48	37
Transporte			0.03			
Consumidor final						
Total		0.06	0.03	0.12		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que por cada Q.1.00 pagado por el consumidor final, el productor obtiene una ganancia de Q.0.63 y el minorista obtiene Q.0.37, quien obtiene más beneficio es el productor porque tiene mayor porcentaje de participación, para el minorista de igual manera resulta un negocio rentable, ya que por cada quetzal pagado únicamente incurre en gastos de Q.0.03 por transportar el producto al consumidor final.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

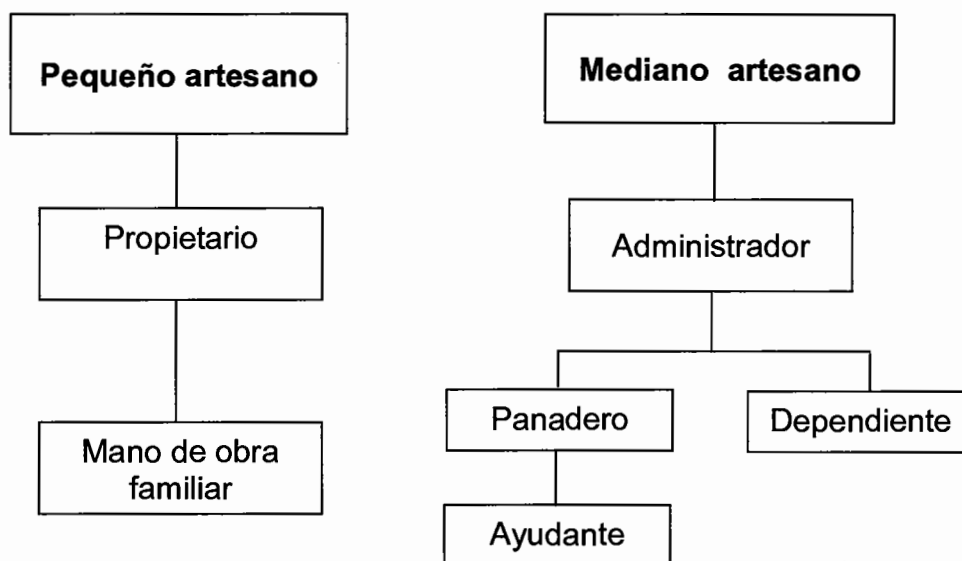
En el Municipio se determinó que la organización de las unidades productivas artesanales no es muy compleja esto debido a la falta de desarrollo y presentan una estructura muy simple, esto con la finalidad de reducir costos y con el objetivo de producir para el consumo familiar y comercializar el excedente.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

Se estableció que en la actividad artesanal de panadería el tamaño de empresa que predomina es: pequeño y mediano artesano.

A continuación se despliega el organigrama adecuado para una mejor comprensión.

Gráfica 2
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal Panadería
Estructura Organizacional Pequeño y Mediano Artesano
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según la gráfica anterior, muestra que el sistema organizacional utilizado por el pequeño artesano es de tipo lineal, porque existe relación directa entre productor y trabajador.

El propietario, se encarga de poner en marcha todo el proceso administrativo y de realizar todas las actividades dentro del proceso productivo; en la mayoría de casos no contrata mano de obra asalariada, sólo utiliza la mano de obra familiar, quienes colaboran en las diferentes actividades, realiza compra de insumos en mínimas cantidades; entre los insumos que utilizan en panadería se pueden mencionar: harina, huevos, sal, levadura entre otros.

Entre las principales características del mediano artesano se pueden mencionar:

- Agrupan funciones de forma empírica
- No contrata a un número mayor de cinco personas
- La división del trabajo es permanente y si fuera necesario contratan mano de obra temporal.
- El sistema de organización que se utiliza es funcional y las funciones de administración, finanzas y comercialización las realiza el propietario del taller.

2.6 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En el municipio de Agua Blanca, después del análisis de la situación encontrada en la rama artesanal de panadería, se concluyó que el problema principal que enfrentan los productores es que todos trabajan de manera individual, esto se refleja en la escasa tecnología aplicada en su producción, esto complementado por la falta de asistencia técnica, alto costo de los insumos y al escaso acceso a créditos que benefician el desarrollo de sus negocios.

La mayoría de los productores tienen desconfianza de asociarse, esto a causa de la falta de capacitación de programas que den a conocer los beneficios que tienen las diferentes formas de asociaciones colectivas existentes, para desarrollar tanto en el nivel tecnológico, en el mercado y en lo financiero.

• PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Después de concluir que el principal problema que afrontan los productores de pan es que todos trabajan de forma individual, se sugiere establecer una Asociación de productores panaderos que cumpla con los requisitos

establecidos legalmente en los artículos 18 y 19 del Código Municipal, Decreto 12-2002.

Por medio de esta Asociación se obtendrán beneficios como:

- Compra de materias primas a menor costo y mejores precios de los insumos
- Adquisición de asistencia técnica proporcionada por los proveedores y además por el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, -INTECAP- con la finalidad de enseñar a los productores la optimización de los recursos disponibles
- Responsable de planear el mejoramiento del nivel tecnológico
- Accesos a nuevos mercados
- Eficiente comercialización de los productos
- Fácil acceso en la adquisición de financiamientos
- Buscar ayuda del gobierno central o de instituciones extranjeras interesadas en promover el desarrollo de las comunidades

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN PEPINO

En el presente capítulo se dará a conocer a la comunidad del municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, el proyecto: "PRODUCCIÓN DE PEPINO". La finalidad es incentivar a los productores agrícolas e inversionistas para que se realicen este tipo de proyectos que servirán para el desarrollo económico del Municipio y a través de éste se generarán mayores fuentes de empleo.

Los temas que se ampliarán en este apartado son: la identificación del producto, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera e impacto social.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el municipio de Agua Blanca, la agricultura es la principal actividad que se realiza y de esta subsiste la mayoría de las familias, por lo que se propone la producción de pepino, la que contribuirá a diversificar la producción agrícola, además es de gran beneficio y ayudará al desarrollo de los agricultores del lugar, se espera que a través de éste, se mejore la calidad de vida de los pobladores.

Se comprobó que la aldea el Tempisque en el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, posee el clima adecuado para la producción de pepino.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Es importante mencionar que este cultivo no existe en el Municipio, el lugar propuesto posee las condiciones y peculiaridades climatológicas y agronómicas necesarias para la producción de pepino.

La producción generará empleo a los habitantes de la aldea el Tempisque y lugares aledaños, mejorará el nivel de vida, evitará la emigración hacia la capital y al exterior del país, con el fin de promover la diversificación de cultivos y la generación de ingresos económicos.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se detallan los objetivos que se establecerán para este proyecto:

3.3.1 Objetivo General

Contribuir al desarrollo socioeconómico de la aldea El Tempisque, del municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, a través de la producción del pepino. Éste creará fuentes de ingreso y mejorará el nivel de vida de los habitantes.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar el mercado potencial del producto, a través del estudio de mercado.
- Brindar los mecanismos de asistencia técnica y productiva a los agricultores que se dediquen a esta actividad.
- Diversificar la producción por medio de la siembra de pepino.
- Determinar la forma de organización adecuada, para realizar el mejor sistema de comercialización.
- Satisfacer la demanda existente en el mercado nacional

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Determina las variables de oferta y demanda del producto, así como los aspectos de precio y comercialización de la producción de pepino, con el propósito de establecer si existe una demanda insatisfecha que no se ha logrado cubrir y que justifique la ejecución del proyecto, del análisis que se realice en este estudio dependerá del éxito o fracaso del mismo.

3.4.1 Identificación del producto

El origen del pepino se sitúa en las regiones tropicales del sur de Asia. En India se realiza su cultivo desde hace más de 3.000 años. En la actualidad el pepino es una hortaliza muy cultivada en Europa y América del Norte, ocupa el cuarto puesto en la producción mundial de hortalizas.

El pepino es el fruto de una planta herbácea cuyo nombre botánico es *Cucumis* ssp y pertenece a la familia de las Cucurbitáceas. Posee forma alargada que se torna redondeada en sus dos extremos, por norma general alcanza los 15 a 25 centímetros de longitud y cinco de diámetro (a excepción de los pepinillos que se consumen encurtidos y llegan como máximo a los 15 cm de longitud). Su peso oscila entre los 30 y los 200 gramos según la variedad.

La piel es verde con ligeros tonos amarillentos en sus extremos, contiene una carne o pulpa blanquecina en cuyo centro se encuentran las semillas. Destaca en alimentación como un producto fresco, de sabor algo insípido que combina a la perfección con innumerables ensaladas elaboradas a base de ingredientes de la huerta o el campo.

- **Clima**

La temperatura de germinación se sitúa en torno a los 27° C, para el desarrollo de la planta sobre los 20° C y para el desarrollo del fruto entre los 17 y 19 °C. Durante el cultivo, a mayor temperatura hasta llegar a los 26°C mayor es la producción precoz, mientras que por encima del 32°C se producen desequilibrios importantes en la planta afecta su normal desarrollo. El punto crítico por debajo se sitúa sobre los 12° C y se producen heladas a sólo 1° C. Por sus grandes hojas, el pepino requiere mucha humedad, esta puede ser relativa óptima durante el día del 60 al 70% y durante la noche del 70 al 90%. Humedades superiores al 90% pueden originar enfermedades indeseadas.

- **Suelo**

Esta planta puede cultivarse en cualquier tipo de suelo de estructura suelta, bien drenado y con suficiente materia orgánica. Es una planta mediana tolerante a la salinidad de forma que si la concentración de sales en el suelo es demasiado elevada las plantas absorben con dificultad el agua de riego, el crecimiento es más lento, el tallo se debilita, las hojas son más pequeñas y de color oscuro y los frutos obtenidos serán torcidos. Por el contrario si la concentración de sales es demasiado baja el resultado se invertirá, para dar plantas más frondosas, que presentan mayor sensibilidad a diversas enfermedades.

- **Características y usos**

El fruto del pepino tiene propiedades digestivas, por lo que su consumo es recomendado para tratar casos de estreñimiento, digestiones irregulares o trastornos digestivos en general. También tiene propiedades alimentarias, el fruto de esta planta se consume en ensalada y tiene propiedades astringentes e hidratantes, es recomendada su aplicación para limpiar y tonificar el cutis. Esta planta tiene propiedades que ayudan a disminuir los dolores musculares.

El pepino es diurético, ya que estimula la eliminación de líquidos con toxinas e impurezas acumulados en el organismo, por lo cual es un buen depurativo. Por lo que se recomienda su utilización para tratar casos de infecciones urinarias, cistitis y nefritis, su consumo habitual ayuda a prevenir la aparición de cálculos renales. Por las propiedades mencionadas, el pepino es un adelgazante natural, es muy recomendada su inclusión en la dieta de personas que quieran bajar de peso.

- **Valor nutricional**

Se tomará el valor de medida comestible de 100 gramos de porción de pepino. La siguiente tabla muestra el valor nutricional del mismo.

Tabla 3
Composición de Pepino en 100 Gramos de Porción Comestible

Elemento	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	96.73
Energía	Kilocaloría	12.00
Proteínas	Gramos	0.59
Grasa total	Gramos	0.16
Carbohidratos	Gramos	2.16
Fibra dietética total	Gramos	0.70
Ceniza	Gramos	0.36
Calcio	Miligramos	14.00
Fósforo	Miligramos	21.00
Hierro	Miligramos	0.22
Tiamina	Miligramos	0.03
Riboflabina	Miligramos	0.03
Niacina	Miligramos	0.04
Vitamina C	Miligramos	3.00
Vitamina A	Microgramos	4.00
Ác. Grasos mono-insat.	Gramos	0.00
Ác. Grasos poli-insat.	Gramos	0.00
Ác. Grasos saturados	Gramos	0.01
Colesterol	Miligramos	0.00
Potasio	Miligramos	136.00
Sodio	Miligramos	2.00
Zinc	Miligramos	0.17
Magnesio	Miligramos	12.00
Vitamina B6	Miligramos	0.05
Vitamina B12	Microgramo	0.00
Ácido fólico	Microgramos	0.00
Folato	Microgramos	14.00
Fracción comestible	Porcentaje	0.73

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

En el cuadro anterior se observa que este tipo de hortaliza tiene diversos tipos de nutrientes y beneficios, por lo que se hace recomendable el consumo del mismo con el fin de alcanzar un óptimo balance nutricional.

- **Mercado objetivo**

Se delimita a partir de criterios demográficos como edad, género o variables psicográficas. Según se presenta a continuación para la producción de pepino:

- **Segmentación Geográfica:**
Hombres y mujeres que habitan en la República de Guatemala.
- **Segmentación Demográfica:**
Hombres y mujeres de 6 a 65 años de edad que habitan en la República de Guatemala.
- **Segmentación Psicográfica:**
Población de clase baja, media y alta, de sexo masculino o femenino, que comprendan la edad de 6 a 65 años y que sean residentes de la República de Guatemala.

3.4.2 Oferta

Para este proyecto se toma como base la oferta total, integrada por la producción más las importaciones. Cabe mencionar que el mercado meta a cubrir es la República de Guatemala, a través de la venta directa con el consumidor final.

A continuación se presenta el cuadro de la oferta histórica y proyectada de pepino.

Cuadro 14
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Pepino
Oferta Histórica y Proyectada
Período: 2006 – 2015
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	1,408,800	3,526	1,412,326
2007	1,408,800	3,431	1,412,231
2008	1,408,800	2,951	1,411,751
2009	1,420,000	2,178	1,422,178
2010	1,425,000	3,635	1,428,635
2011	1,430,194	2,834	1,433,028
2012	1,434,450	2,730	1,437,180
2013	1,438,707	2,627	1,441,334
2014	1,442,963	2,524	1,445,487
2015	1,447,220	2,420	1,449,640

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de producción de hortalizas del Banco de Guatemala, partida arancelaria 20011000, año 2010 y aplicación del método de mínimos cuadrados con la fórmula $Y_c = a + bx$, donde $a = 1,417,424.2$, $b = 4,256.5$ para la producción y para las importaciones $a = 3,144$; $b = -103.47$.

Como se puede observar, la oferta histórica tiene un incremento mínimo de un 1.14% con respecto al año 2006 y se proyecta que para el año 2015 tendrá un incremento de un 1.5%. Con respecto a las importaciones se espera que para el 2015 haya una disminución considerable del 67% con respecto al año 2010.

3.4.3 Demanda

Es la producción de pepino que las personas pueden adquirir para su consumo diario a un precio accesible. En este apartado se analizan aspectos como demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha.

- **Demanda potencial**

Para obtener la demanda potencial, se obtuvo información de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, -FAO- por sus siglas

en inglés, acerca del consumo per cápita el cual es de 0.14 quintales por persona al año. En el siguiente cuadro se detalla la demanda potencial histórica y proyectada para el 2006 al 2015 de pepino en la República de Guatemala.

Cuadro 15
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Pepino
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Período: 2006 – 2015
(cifras en quintales)

Año	Población	Población delimitada 85%	Consumo anual per cápita	Demanda potencial
2006	13,018,759	11,065,945	0.13654904	1,511,044
2007	13,344,770	11,343,055	0.13654904	1,548,883
2008	13,677,815	11,626,143	0.13654904	1,587,539
2009	14,017,057	11,914,498	0.13654904	1,626,913
2010	14,361,666	12,207,416	0.13654904	1,666,911
2011 ^{a/}	14,691,444	12,487,727	0.13654904	1,705,187
2012	15,027,254	12,773,166	0.13654904	1,744,164
2013	15,363,064	13,058,604	0.13654904	1,783,140
2014	15,698,874	13,344,043	0.13654904	1,822,116
2015	16,034,684	13,629,481	0.13654904	1,861,093

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimaciones y proyecciones de la población total por años calendario, según edades simples, del Instituto Nacional de Estadística - INE-y en datos obtenidos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA – Para cálculo del consumo anual per cápita ver anexo 2.

En el cuadro anterior, se establece que la demanda potencial tiene un incremento de un 10.43% para el año 2015. Se estableció como población delimitada el 85% de habitantes de la República de Guatemala, ya que el mercado meta son hombres y mujeres entre 6 y 65 años de edad.

- **Consumo aparente**

Se obtiene de la producción más las importaciones, menos las exportaciones. En el siguiente cuadro se observa el consumo aparente histórico y proyectado de la producción de pepino.

Cuadro 16
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Pepino
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Período: 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	1,408,800	3,526	1,518	1,410,808
2007	1,408,800	3,431	1,703	1,410,528
2008	1,408,800	2,951	1,929	1,409,822
2009	1,420,000	2,178	2,718	1,419,460
2010	1,425,000	3,635	2,796	1,425,839
2011	1,430,194	2,834	3,204	1,429,824
2012	1,434,450	2,730	3,561	1,433,619
2013	1,438,707	2,627	3,918	1,437,416
2014	1,442,963	2,524	4,275	1,441,212
2015	1,447,220	2,420	4,633	1,445,007

Fuente: elaboración propia, con datos estadísticos obtenidos en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA –. Aplicación del método de mínimos cuadrados con la fórmula $Y_c = a + bx$, donde $a = 1,417,424.2$, $b = 4,256.5$ para la producción, para las importaciones $a = 3,144$; $b = -103.47$ y para las exportaciones de $a = 2,132.8$, $b = 357.1$.

Debido al incremento de la producción nacional de pepino, las importaciones disminuyen y por ende las exportaciones sufren un incremento del 40% con respecto al año 2010. El consumo aparente histórico aumentó para el año 2010 en 1.05% y se espera que para el año 2015 aumentará en un 1.33%.

- **Demanda insatisfecha**

Es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando estos posean capacidad de compra. Se obtiene al restar la demanda potencial del consumo aparente.

A continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada del producto.

Cuadro 17
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Pepino
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Período: 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,006	1,511,044	1,410,808	100,236
2007	1,548,883	1,410,528	138,355
2008	1,587,539	1,409,822	177,717
2009	1,626,913	1,419,460	207,453
2010	1,666,911	1,425,839	241,072
2011 ^{a/}	1,705,187	1,429,824	275,363
2012	1,744,164	1,433,619	310,544
2013	1,783,140	1,437,416	345,724
2014	1,822,116	1,441,212	380,905
2015	1,861,093	1,445,007	416,086

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de producción de hortalizas del Banco de Guatemala, partida arancelaria 20011000. Año 2010.

El cuadro anterior establece que para el año 2015 tendrá un incremento de 42.06% con una demanda insatisfecha de 416,086 quintales. Por lo que se determina, que el proyecto es viable.

3.4.4 Precio

El precio del pepino varía de acuerdo a distintos factores, dentro de los cuales se pueden mencionar: época del año, competencia, calidad y tamaño del producto. Para el desarrollo del proyecto, se tomará el precio de la caja de 50 libras de pepino, la cual contiene de 80 a 100 pepinos aproximadamente, la venta al mayorista o minorista será de Q.60.00.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite conocer aspectos como localización, tamaño del proyecto, nivel tecnológico a emplear, los recursos, así como el proceso productivo correspondiente y el personal adecuado para la ejecución del proyecto.

Todo lo anterior con la finalidad de determinar la inversión, costos de operación y mantenimiento, necesarios para implementar el proyecto: Producción de Pepino.

3.5.1 Macrolocalización y Microlocalización

El objetivo de este punto es determinar el sitio donde se instalará el proyecto, el cual requiere del análisis de diversos factores desde los puntos de vista económico, social, tecnológico y de mercado.

El lugar debe poseer condiciones adecuadas para obtener mayor rentabilidad. Entre los que se destaca la calidad del suelo, ubicación, vías de acceso y recursos disponibles, temas que se desarrollan en los incisos de macro y micro localización.

- **Macrolocalización**

El proyecto de pepino se ubicará en el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, a una distancia de 42 kilómetros de la cabecera departamental y a 162 kilómetros de la capital de Guatemala.

- **Microlocalización**

El área de localización del proyecto será en la Aldea El Tempisque del municipio de Agua Blanca, ubicado a 165 kilómetros de la ciudad capital y a 3 kilómetros de la cabecera municipal, por un camino de terracería transitable, así como también posee las características climatológicas y de suelos óptimos para la producción de pepino.

3.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá una duración estimada de cinco años, se utilizará una extensión de terreno de cinco manzanas.

La producción anual es de 8,500 cajas de 50 libras cada una y se tienen estimadas dos cosechas al año con ciclos de seis meses cada una.

3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción

El volumen y valor de la producción anual durante los cinco años de vida del proyecto será equivalente a 8,500 cajas de 50 libras cada una y generará un ingreso total de Q.1,700,000.00, información que se detalla a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
|: Producción de Pepino
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2011

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cajas por manzana	Cosechas al año	Producción en cajas de 50 libras	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	5	850	2	8,500	40	340,000
2	5	850	2	8,500	40	340,000
3	5	850	2	8,500	40	340,000
4	5	850	2	8,500	40	340,000
5	5	850	2	8,500	40	340,000
Totales				42,500		1,700,000

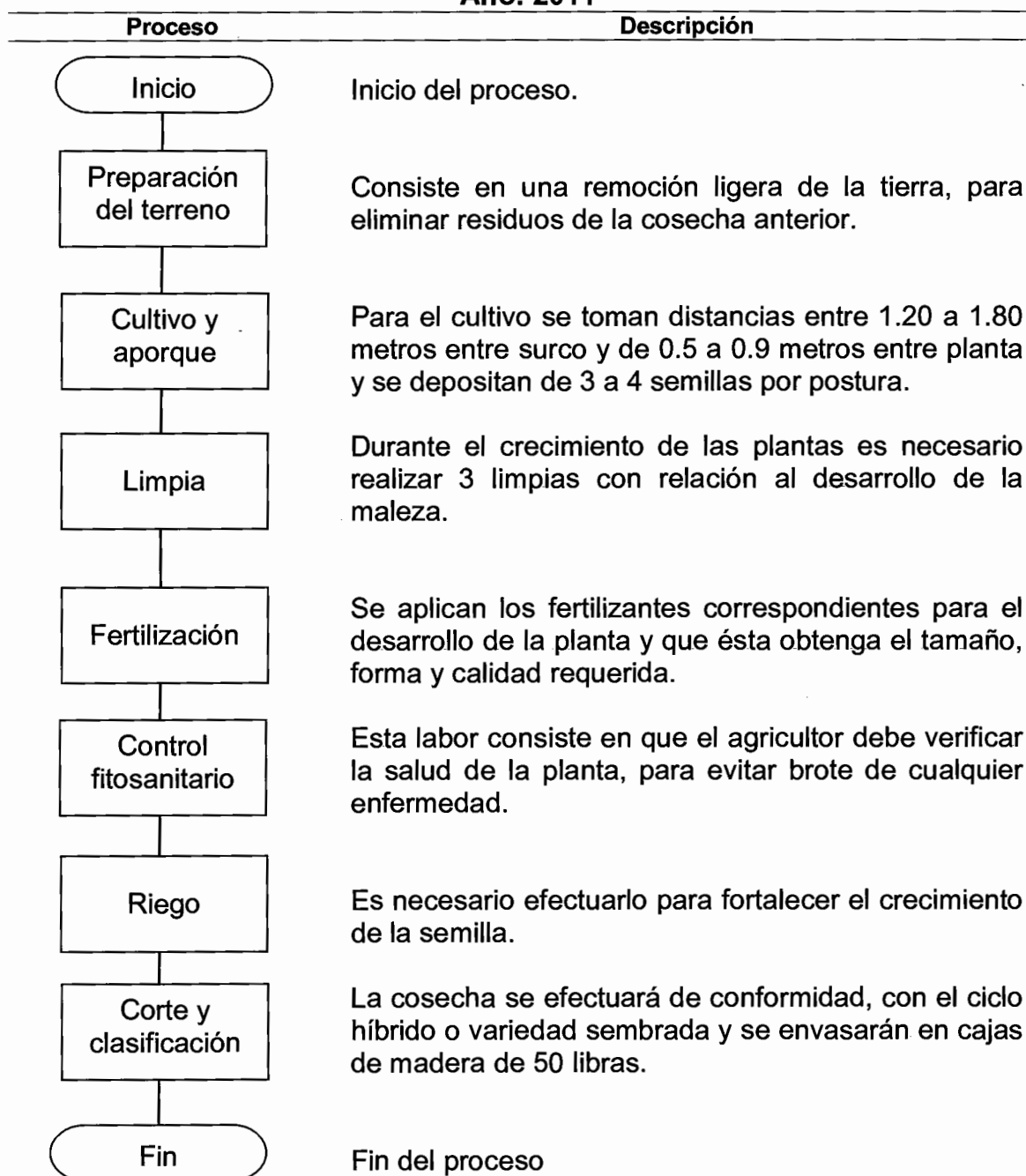
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se determina una producción de 8,500 cajas de pepino de 50 libras cada una por cosecha al año, cada caja de producto se venderá a Q.40.00 que representa ingresos por Q.340,000 anuales, dicha producción será constante durante los siguientes cinco años de vida del proyecto.

3.5.4 Proceso productivo

A continuación se define de forma gráfica, la sucesión lógica de cada una de las actividades que se necesitan para llevar a cabo de manera óptima, el proceso productivo de pepino.

Gráfica 3
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



Fuente: elaboración propia con base en el proceso productivo de pepino de la Asociación de Productores de Pepino.

La gráfica anterior muestra el proceso ordenado y lógico que se debe implementar para la siembra del producto pepino.

3.5.5 Requerimientos técnicos

A continuación se describen los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de pepino en la Aldea El Tempisque del municipio de Agua Blanca,

Cuadro 19
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terrenos		
Terreno de la producción	Manzana	5
Bodegas y oficinas	Unidad	1
Mano de obra directa		
Preparación de la tierra	Jornal	140
Cuidados culturales		
Cultivo y aporque	Jornal	90
Limpia	Jornal	20
Fertilización	Jornal	175
Control fitosanitario	Jornal	45
Riego	Jornal	55
Cosecha		
Corte y clasificación	Jornal	105
Insumos		
Semilla mejorada	Libras	10
Fertilizantes		
Nitrogenados (urea)	Quintal	12
Completo (15 * 15 * 15)	Quintal	15
Insecticidas		
Monarca	Litro	10
Gramoxon	Litro	5
Fungicidas	Libras	12
Herbicidas	Litros	6

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Herramientas		
Piochas	Unidad	3
Azadones	Unidad	3
Palas	Unidad	3
Machetes	Unidad	5
Limas	Unidad	5
Barretas	Unidad	5
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	Unidad	3

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Cada uno de los recursos descritos con anterioridad, son requeridos y necesarios para el buen manejo del cultivo. El terreno será arrendado, el cual servirá para la selección del producto, se contratará mano de obra de la población aledaña, para el proceso todo el insumo, herramientas, mobiliario y equipo, será cotizado en la ciudad capital para conseguir mejores precios.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio tiene como propósito establecer una estructura organizacional que sirva de base a los productores del Municipio, para generar mayores recursos económicos y ubicar otros mercados para la comercialización de pepino basadas en las características de gestión de los productores y de la comunidad de la Aldea El Tempisque, municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa.

3.6.1 Justificación

Existen dificultades dentro de la comunidad para organizarse y realizar actividades comerciales, por lo que es necesario implementar una organización que sea fácil de formar, administrar y que permita desarrollar el proyecto de producción de pepino. Para la ejecución del proyecto es necesaria la creación de una Asociación de Productores Agrícolas de Pepino, que obtenga

financiamiento, asistencia técnica y administrativa y así mejorar la condición de vida de los residentes del área.

- **Organización propuesta**

Con base a los datos recabados, se propone la creación de una Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE- que sea la encargada de apoyar a los productores asociados, diversificar su cosecha, con el fin de comercializar la producción de pepino hacia el mercado meta, para promover la participación y desarrollo de los productores. La Asociación iniciará operaciones con 22 productores, de los cuales se elegirá la Junta directiva.

3.6.2 Objetivos

Son los resultados que ASOPROAPE, pretende alcanzar a corto, mediano o largo plazo.

General

Formar una estructura que permita a los productores, alternativas de negociación, solución de créditos y la correcta administración de los recursos humanos, físicos y financieros, de manera eficaz y eficiente y establecer nuevas oportunidades para mejorar el nivel de vida de la población.

Específicos

- Establecer la Asociación como una organización responsable ante las autoridades y la comunidad en general.
- Obtener la asesoría necesaria de instituciones públicas y privadas para la producción y siembra de pepino.
- Determinar las funciones principales de los órganos que formarán la estructura organizacional de la Asociación.

- Elaborar una guía organizacional con fundamento legal a nivel interno y externo, que facilite el trabajo.
- Incentivar el consumo de pepino, para mejorar el nivel de vida de alimentación de las personas.

3.6.3 Tipo y denominación

Para determinar el tipo de organización que requiere el proyecto, se analizó las características socioculturales, costumbres y actividades principales. Se observó que la actividad principal es la agricultura, para el proyecto se consideró necesaria la propuesta de una asociación con base legal "Asociación de Productores Agrícolas de Pepino" -ASOPROAPE-. Éste permitirá a los agricultores ventajas en su estructura técnica y en la administración general, así como el incremento de su participación dentro del mercado, permitiéndoles mejorar su condición de vida.

3.6.4 Marco jurídico

La Asociación establecerá para su buen funcionamiento normas y reglas internas y externas, para que cada una de las actividades que se realicen, sean dentro del marco de la ley. El marco legal reúne el conjunto de normas jurídicas que intervienen en forma directa o indirecta en la ejecución de un proyecto, de acuerdo a la naturaleza y magnitud del mismo.

- **Normas internas**

Este proyecto se administrará por las siguientes normativas:

- Se realizan los estatutos con todos los artículos que orientan el inicio del proyecto, ya que contendrá las funciones de cada uno de los integrantes de la Junta Directiva, así como las de la Asamblea General, entre otros

- Se crearán políticas para guiar la acción del personal que laborará en la producción y para que las tareas se realicen de forma eficiente y eficaz.
- Se elaborará el reglamento interno de trabajo, de acuerdo al artículo 57 del Código de Trabajo Decreto 1441, el cual tendrá como objetivo guiar al personal en relación al desarrollo de las actividades laborales.
- La Asociación solicitará la elaboración de manuales administrativos como: manual de normas y procedimientos.

- **Normas externas**

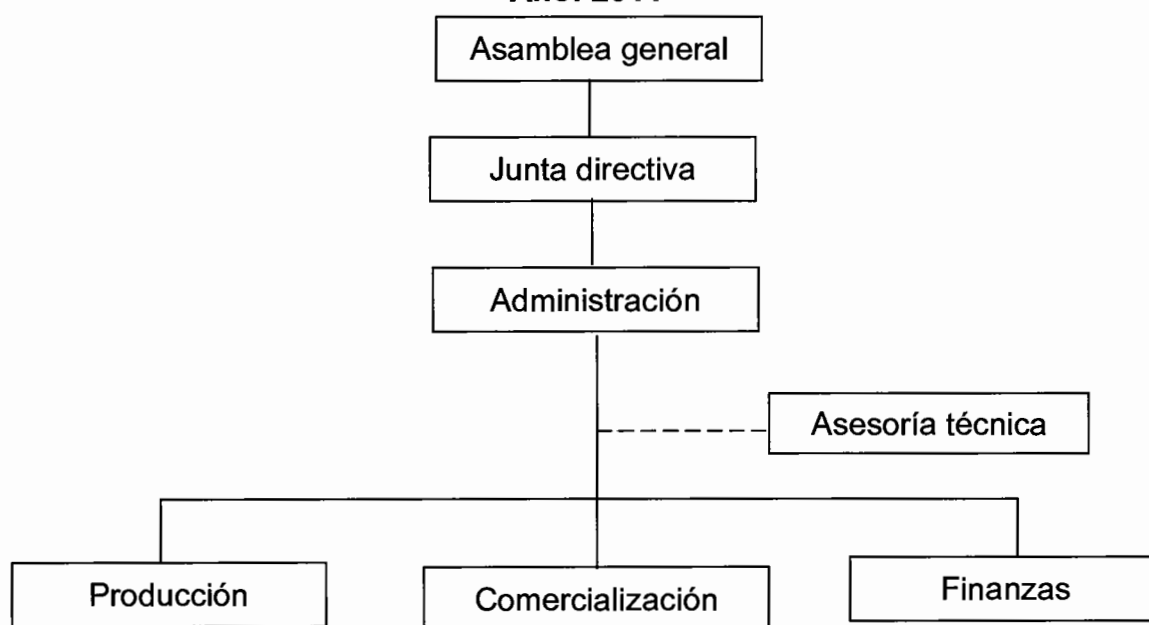
Son normas que regirán a la Asociación según las disposiciones legales que maneja el país. Se regirá bajo las disposiciones establecidas en el marco de las siguientes leyes vigentes en la República de Guatemala:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34.
- Código Civil, Decreto Ley 106.
- Código de Trabajo, Decreto 14-41.
- Código Municipal, artículo 18, Decreto 12-2002.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295.

3.6.5 Estructura de la organización

Se definen los niveles jerárquicos de mayor relevancia, comprendidos en las diferentes áreas administrativas, indica la forma en que se ordena y cómo estará divididos los departamentos de la asociación que la conforman. En la siguiente gráfica se presenta la forma como estarán integrados los departamentos de la Asociación.

Gráfica 4
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Asociación de Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior presenta la estructura organizacional de las unidades administrativas que forman la Asociación de Productores Agrícolas de Pepino - ASOPROAPE- con el propósito de alcanzar las metas establecidas.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Para cada nivel se sugieren a continuación las actividades principales que deberán desarrollar para garantizar el buen funcionamiento de la organización:

- **Asamblea General**

Órgano de máxima autoridad en La Asociación, se conforma por todos los asociados productores. Tiene derecho a voto para elección de la junta directiva, se encarga de cuestionar y tomar decisiones acerca de los planes de trabajo propuestos y aprobar el reglamento interno.

Se integra de la siguiente manera:

- **Asamblea General Ordinaria**

Debe celebrarse sesenta días después del ejercicio contable, para conocer la gestión administrativa por lo menos dos veces al año. Está integrada por la junta Directiva y los asociados.

- **Asamblea General Extraordinaria**

Se realizará según las necesidades que se presenten para tratar asuntos específicos, deberá ser solicitado por el 50% de los asociados como mínimo. Está integrada por la junta Directiva y los asociados.

- **Junta Directiva**

Será elegida por la asamblea general, se encargará de la supervisión de la gerencia (administración) responsable de representación legal de la Asociación, rendirá informes periódicos a los socios, se conformará por cinco miembros: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocal.

- **Administración**

Órgano encargado de planificar, organizar, integrar, dirigir, supervisar, evaluar, y coordinar las actividades de la Asociación, así como la selección de personal.

- **Asesoría técnica**

Su principal función es asesorar para la adecuada selección y utilización de los insumos, herramientas, equipo agrícola, mano de obra para el proceso productivo.

La Asociación requerirá este servicio a instituciones públicas como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- o en la iniciativa privada.

○ **Comercialización**

Responsable de negociar con los compradores y coordinará con el área de producción la existencia de producto disponible para la venta además será el responsable de actualizar precios del mercado e implementar estrategias de venta, canales de comercialización y distribución. Dentro de las actividades principales a realizar se encuentran: elaborar y ejecutar el plan de comercialización, elaborar registros de los volúmenes anuales de ventas, mantener los registros de la venta y existencia de pepino, impulsar un mercado potencial para la comercialización de pepino.

○ **Finanzas**

Responsable de los aspectos financieros y contables que la Asociación necesite para su funcionamiento, reinvertir o solicitar financiamiento en caso que sea necesario. Sus principales funciones son: controlar los flujos de efectivo de la organización, realizar planillas y toda papelería contable conforme la ley establece, establecer los informes contables, realizar el pago de insumos y mantenimiento del terreno

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Detalla la planificación y administración de los recursos financieros necesarios para el desarrollo del proyecto producción de pepino en aldea El Tempisque. Para la ejecución se necesita recursos: humanos, físicos y financieros, subdivididos en inversión fija e inversión en capital de trabajo.

3.7.1 Inversión fija

Se integra por los bienes tangibles e intangibles como: mobiliario y equipo, herramientas, gastos de organización, entre otros y serán utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto. Se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				10,285
Instalaciones				2,000
Bodegas y oficina	Unidad	1	2,000	2,000
Herramientas				1,170
Piochas	Unidad	3	35	105
Azadones	Unidad	3	30	90
Palas	Unidad	3	25	75
Machetes	Unidad	5	20	100
Limas	Unidad	5	10	50
Barretas	Unidad	5	150	750
Equipo agrícola				1,500
Bombas para fumigar	Unidad	3	500	1,500
Mobiliario y equipo				5,615
Escritorio	Unidad	2	1,500	3,000
Sillas plásticas	Unidad	7	45	315
Archivo de metal	Unidad	1	1,000	1,000
Máquina de escribir	Unidad	1	700	700
Sumadoras	Unidad	2	300	600
Intangible				2,000
Gastos de organización				2,000
Total				12,285

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja la erogación necesaria para adquirir bienes tangibles e intangibles que constituirán el capital fijo. El mayor requerimiento es mobiliario y equipo que representa 46% de la inversión, instalaciones y gastos de organización un 16% en ambas, equipo agrícola un 12% y herramientas 10%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Los recursos necesarios para cubrir insumos, mano de obra, costos indirectos variables y otros costos y gastos, los que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				11,613
Semilla mejorada	Onzas	10	190.00	1,900
Fertilizantes nitrogenados (urea)	Quintal	12.5	260.00	3250
Fertilizantes completos (15 * 15 * 15)	Quintal	15	298.00	4470
Monarca	Litro	10	70.00	700
Gramoxon	Litro	5	50.00	250
Fungicidas	Libras	11.5	75.00	863
Herbicidas	Litros	6	30.00	180
Mano de obra directa				52,946
Preparación de la tierra	Jornal	140	63.70	8,918
Cultivo y aporque	Jornal	90	63.70	5,733
Limpia	Jornal	20	63.70	1,274
Fertilización	Jornal	175	63.70	11,148
Control fitosanitario	Jornal	45	63.70	2,866
Riego	Jornal	55	63.70	3,504
Corte y clasificación	Jornal	105	63.70	6,688
Bono incentivo		630	8.3333	5,250
Séptimo día		45,381	0.1667	7,565
Costos indirectos variables				20,614
Cuota patronal IGSS		47,696	0.1267	6,043
Prestaciones laborales		47,696	0.3055	14,571
Costos fijos producción				3,200
Arrendamiento de terreno	Manzana	5	400	2,000
Agua				360
Energía eléctrica				840
Gastos de administración				54,500
Honorarios del administrador		12	3,000	36,000
Honorarios del contador		12	1,500	18,000
Papelería y útiles				500
Total				142,873

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

Reflejados todos los costos y gastos necesarios, se determinó que el rubro mayor corresponde a gastos de administración con 38%, mano de obra 37%, los costos indirectos variables 14%, insumos 8% y costos fijos de producción 3%.

3.7.3 Inversión total

Corresponde al total de recursos necesarios para iniciar el proyecto, se determina por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, según se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Total
Año: 2011

Descripción	Total
Inversión Fija	<u>12,285</u>
Instalaciones	2,000
Herramientas	1,170
Equipo agrícola	1,500
Mobiliario y equipo	5,615
Gastos de organización	2,000
Inversión en capital de trabajo	<u>142,873</u>
Insumos	11,613
Mando de obra directa	52,946
Costos indirectos variables	20,614
Gastos fijos de producción	3,200
Gastos de administración	54,500
Inversión total	<u>155,158</u>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

Este cuadro indica la totalidad de inversión necesaria para realizar el proyecto, la inversión en capital de trabajo es la que mayor con un 92% y la inversión fija 8%.

3.7.4 Financiamiento

El financiamiento se obtendrá de aportes de los miembros de la Asociación, así como créditos necesarios que permitan a los productores agenciarse de fondos.

- **Fuentes internas**

Están constituidas por aportaciones efectuadas por los veintidós socios, quienes harán un aporte de Q.4,779.91 cada uno, generando un monto por la cantidad de Q.105,158.00, esta servirá para cubrir el 68% de la inversión total, utilizándolo para un 74% en la inversión de capital de trabajo.

- **Fuentes externas**

La cantidad que se necesita para cubrir la inversión total será de Q.50,000.00, el cual se obtendrá a través de un préstamo bancario de tipo prendario cuya garantía recae sobre las cosechas. Dicho préstamo se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- a una tasa del 19% de interés que será amortizado de forma anual. Se presenta detallado el plan de inversión:

Cuadro 23
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Financiamiento
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión Total
	Interno	Externo	
Inversión Fija	0	12,285	12,285
Instalaciones	0	2,000	2,000
Herramientas	0	1,170	1,170
Equipo agrícola	0	1,500	1,500
Mobiliario y equipo	0	5,615	5,615
Intangible	0	2,000	2,000
Inversión en capital de trabajo	105,158	37,715	142,873
Insumos	0	11,613	11,613
Mando de obra directa	26,844	26,102	52,946
Costos indirectos variables	20,614	0	20,614
Gastos fijos de producción	3,200	0	3,200
Gastos de administración	54,500	0	54,500
Inversión total	105,158	50,000	155,158

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La inversión de capital de trabajo se logra cubrir con los recursos internos, mientras que con el financiamiento externo se cubrirá la inversión fija. El plan de amortización del préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL-, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Cuota Anual	Intereses Q.	Tasa %	Amortización capital Q.	Saldo capital Q.
0	0	0			50,000
1	22,000	9,500	19	12,500	37,500
2	19,625	7,125	19	12,500	25,000
3	17,250	4,750	19	12,500	12,500
4	14,875	2,375	19	12,500	0
Total	73,750	23,750		50,000	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como detalla el cuadro anterior, el préstamo se obtendrá a un plazo de cuatro años, con garantía prendaria de la cosecha, a una tasa del 19% anual sobre saldos con una amortización cada año de Q.12,500.00 más pago de intereses.

3.7.5 Estados financieros

Estos proporcionan información sobre la situación económica de la Asociación para la toma de decisiones, se conforman por el costo directo de producción y el estado de resultados, estos funcionan como herramientas para establecer la utilidad que va generar este proyecto.

- **Costo de producción**

Antes de establecer los estados financieros, se debe determinar el costo total de los productos. Se utilizará el método de costeo directo, integrado por los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

• **Hoja técnica del costo directo de producción**

Se detallan todos los insumos, la mano de obra y costos indirectos variables, necesarios y cuantificados para determinar el costo unitario de un quintal de pepino.

Cuadro 25
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
(de una caja de pepino de 50 libras)
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				2.73
Semilla mejorada	Libras	0.002353	190	0.45
Fertilizantes				
Nitrogenados (urea)	Quintal	0.002941	260	0.76
Completo (15 * 15 * 15)	Quintal	0.003529	298	1.05
Insecticidas				
Monarca	Litro	0.002353	70	0.16
Gramoxon	Litro	0.001176	50	0.06
Fungicidas	Libras	0.002706	75	0.20
Herbicidas	Litros	0.001412	30	0.04
Mano de obra directa				12.46
Preparación de la tierra	Jornal	0.032941	63.7	2.10
Cuidados culturales				
Cultivo y aporque	Jornal	0.021176	63.7	1.35
Limpia	Jornal	0.004706	63.7	0.30
Fertilización	Jornal	0.041176	63.7	2.62
Control fitosanitario	Jornal	0.010588	63.7	0.67
Riego	Jornal	0.012941	63.7	0.82
Cosecha				
Corte y clasificación	Jornal	0.024706	63.7	1.57
Bono incentivo		0.148235	8.3333	1.24
Séptimo día		10.67788	0.1667	1.78
Costos indirectos variables				4.85
Prestaciones laborales		11.22259	0.1267	1.42
Cuota patronal		11.22259	0.3055	3.43
Costo por caja				20.04

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

De acuerdo con las cifras de la hoja técnica en los insumos será de 14%, la mano de obra 62% y los costos indirectos variables 24% esto se aplicará a una caja de 50 libras de pepino.

- **Costo directo de producción**

Para establecer los costos se utilizó el método del costeo directo, donde se clasifican los gastos incurridos desde el inicio hasta el final de la propuesta. Para determinar el costo del producto final como se muestra a continuación se estimaron tres elementos.

El estado de costo directo de producción se proyecta para la vida útil del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 enero al 31 diciembre cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	23,226	23,226	23,226	23,226	23,226
Semilla mejorada	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
Fertilizante nitrogenados (urea)	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Fertilizante completos (15 * 15 * 15)	8,940	8,940	8,940	8,940	8,940
Insecticidas monarca	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Insecticidas gramoxon	500	500	500	500	500
Fungicidas	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726
Herbicidas	360	360	360	360	360
Mano de obra directa	105,892	105,892	105,892	105,892	105,892
Preparación de la tierra	17,836	17,836	17,836	17,836	17,836
Cultivo y aporque	11,466	11,466	11,466	11,466	11,466
Limpia	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Fertilización	22,296	22,296	22,296	22,296	22,296
Control fitosanitario	5,732	5,732	5,732	5,732	5,732

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Riego	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008
Corte y clasificación	13,376	13,376	13,376	13,376	13,376
Bono incentivo	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
Séptimo día	15,130	15,130	15,130	15,130	15,130
Costos indirectos variables	41,228	41,228	41,228	41,228	41,228
Prestaciones laborales	12,086	12,086	12,086	12,086	12,086
Cuota patronal	29,142	29,142	29,142	29,142	29,142
Costo directo de producción	170,346	170,346	170,346	170,346	170,346
Producción en cajas de 50 lbs.	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
Costo por caja producida	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra la vida útil del proyecto presentando el costo unitario de producción por cada caja de 50 libras, la cual costará Q.20.04.

• Estado de resultados

Refleja la ganancia obtenida en un periodo de tiempo; es dinámico ya que muestra la situación actual de la empresa con respecto a ingresos, costos, gastos de operación y financieros en que se incurrirá durante los cinco años de la propuesta.

A continuación se presenta el estado de resultado correspondiente al proyecto de cultivo de pepino:

Cuadro 27
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000
(8500 Cajas.de Pepino a Q.40.00)					
(-) Costo directo de producción	170,346	170,346	170,346	170,346	170,346
Contribución a la ganancia	169,654	169,654	169,654	169,654	169,654
(-) Gastos variables de ventas	8,500	0	0	0	0
Cajas de madera	8,500	0	0	0	0
Ganancia marginal	161,154	169,654	169,654	169,654	169,654
(-) Costos y gastos fijos					
Costos fijos de producción	3,792	3,792	3,792	3,794	3,500
Arrendamiento de terreno	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Agua	360	360	360	360	360
Energía eléctrica	840	840	840	840	840
Depreciaciones Herramientas	292	292	292	294	0
Depreciaciones Equipo Agrícola	300	300	300	300	300
Gastos de administración	56,123	56,123	56,123	56,123	56,123
Honorarios de administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Honorarios de contador	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Depreciaciones Mobiliario y Equipo	1,123	1,123	1,123	1,123	1,123
Depreciaciones de Instalaciones	100	100	100	100	100
Amortizaciones	400	400	400	400	400
Ganancia en operación	101,239	109,739	109,739	109,737	110,031
(-) Gastos de financieros	9,500	7,125	4,750	2,375	0
Intereses Préstamo	9,500	7,125	4,750	2,375	0
Ganancia antes de ISR	91,739	102,614	104,989	107,362	110,031
(-) ISR 31 %	28,439	31,810	32,547	33,282	34,110
Ganancia Neta	63,300	70,804	72,442	74,080	75,921

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El anterior estado financiero, refleja la ganancia marginal que se obtiene en el cultivo de pepino, después de restarle a las ventas netas los costos directos de

producción manteniéndolos constantes durante los cinco años. El resultado favorable para los inversionistas es la ganancia neta, esta se podrá reinvertir para generar más liquidez.

Se puede observar que los gastos variables de ventas se centralizan en un año ya que se toma como reusables las cajas de madera para el despacho del cultivo de pepino en cantidades de 50 libras, en lo que se refiere a los costos fijos de producción reflejan un gasto constante para los cinco años diferente a los gastos de administración que tienen una pequeña variación en el quinto año debido a las depreciaciones de herramientas que se ejecutan al porcentaje máximo legal del 25% lo cual les da una vida útil de cuatro años, para el resto de activos depreciables se aplicó el porcentaje máximo legal establecido en la ley del ISR de un 20% resulta una vida útil de cinco años; además se determinó que en los gastos en operación no se presenta un gasto para los cinco años y además es variable para los diferentes períodos ya que los intereses varían en relación al capital amortizado.

- **Presupuesto de caja**

Este refleja el movimiento monetario del proyecto durante los cinco años de ejecución y brinda una mejor visión de cómo el dinero tiene su giro dentro de la empresa, ya que se señalan todos los ingresos y egresos en que se incurrirán dentro del proyecto en lo que respecta al dinero.

A continuación se presenta el presupuesto de caja correspondiente al proyecto de pepino:

Cuadro 28
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Presupuesto de Caja Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		224,327	288,217	351,111	415,644
Ingresos					
Ventas	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000
Aporte de inversionistas	105,158	0	0	0	0
Préstamo bancario	50,000	0	0	0	0
Total de ingresos	495,158	564,327	628,217	691,111	755,644
Egresos					
Instalaciones	2,000	0	0	0	0
Herramientas	1,170	0	0	0	0
Equipo agrícola	1,500	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	5,615	0	0	0	0
Intangible	2,000	0	0	0	0
Costo de producción	170,346	170,346	170,346	170,346	170,346
Gasto variable de ventas	8,500	0	0	0	0
Costo fijo de producción	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Gasto de administración	54,500	54,500	54,500	54,500	54,500
Amortización préstamo	12,500	12,500	12,500	12,500	0
Gastos financieros	9,500	7,125	4,750	2,375	0
Impuesto sobre la renta 31%		28,439	31,810	32,547	33,282
Total de egresos	270,831	276,110	277,106	275,468	261,328
Saldo final de caja	224,327	288,217	351,111	415,643	494,315

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior muestra la situación proyectada del presupuesto de caja el cual indica un saldo final para el año 5 de Q 494,315.00

El presente estado financiero mide la liquidez y solidez que tiene el proyecto, ya que en él se consignan los derechos y obligaciones que se tiene. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Situación Financiera
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	10,070	7,855	5,640	3,423	1,500
Instalaciones	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(-) Depreciaciones acumuladas instalaciones	-100	-200	-300	-400	-500
Herramientas	1,170	1,170	1,170	1,170	0
(-) Depreciaciones acumuladas herramientas	-292	-584	-876	-1,170	0
Equipo agrícola	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
(-) Depreciaciones acumuladas de equipo agrícola	-300	-600	-900	-1,200	-1,500
Mobiliario y equipo	5,615	5,615	5,615	5,615	5,615
(-) Depreciaciones acumuladas de mobiliario y equipo	-1,123	-2,246	-3,369	-4,492	-5,615
Intangible	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(-) Amortizaciones acumuladas intangibles	-400	-800	-1,200	-1,600	-2,000
Activo corriente	224,327	288,217	351,111	415,643	494,315
Caja	224,327	288,217	351,111	415,643	494,315
Total de activo	234,397	296,072	356,751	419,066	495,815
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	168,458	239,262	311,704	385,784	461,705
Aportación de asociados	105,158	105,158	105,158	105,158	105,158
Resultado del ejercicio	63,300	70,804	72,442	74,080	75,921
Resultados acumulados		63,300	134,104	206,546	280,626
Pasivo no corriente	65,939	56,810	45,047	33,282	34,110
Préstamo	37,500	25,000	12,500	0	0
ISR 31 % por pagar	28,439	31,810	32,547	33,282	34,110
Total de pasivo y patrimonio	234,397	296,072	356,751	419,066	495,815

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se estableció que según el cuadro anterior, el estado financiero proyectado, presenta liquidez en sus operaciones, lo cual es favorable y confirma que este proyecto es factible para su ejecución.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Establece la rentabilidad del proyecto, la cual se analiza con una serie de fórmulas que demuestran la viabilidad financiera y evalúa hasta qué punto es rentable.

3.8.1 Punto de equilibrio

Se utiliza en la planeación financiera, es la técnica utilizada que servirá para determinar el punto en el que no habrá pérdida o ganancia, es decir el momento en el cual las ventas alcanzan para cubrir los gastos fijos.

Este punto se muestra tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, los cálculos se detallan a continuación:

- **En valores**

$$P. E. V = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{69,416}{0.47398} = 146,451$$

Con esto se demuestra que al vender Q.146,451 se logra cubrir el total de los gastos fijos y variables

- **En unidades**

$$P. E. U = \frac{P. E. V}{\text{Precio de Venta}} = \frac{146,451}{40} = 3,661$$

Para cubrir los costos fijos y variables se necesita vender 3,661 cajas de pepino.

- **Comprobación del punto de equilibrio**

	P. E. U.	En valores	
Ventas	= 3,661.275	Q40.00	Q146,451
(-) Costo directo de producción	= 3,661.275	Q20.040705	Q73,375
(-) Gastos variables de ventas	= 3,661.275	Q1.00	Q3,661
= Ganancia marginal	=		Q69,415
(-) Gastos fijos	=		Q69,415
Gastos de administración	=	Q56,123.00	
Gastos fijos de producción	=	Q3,792.00	
Gastos Financieros	=	Q9,500.00	
= UTILIDAD			Q0

Después de realizada la prueba anterior se confirma que el cálculo del punto de equilibrio se determinó de forma correcta ya que al restarle a la ganancia marginal los gastos fijos nos da un valor de cero, con lo que se demuestra que se logran cubrir dichos gastos sin tener una pérdida ni ganancia.

- **Margen de seguridad**

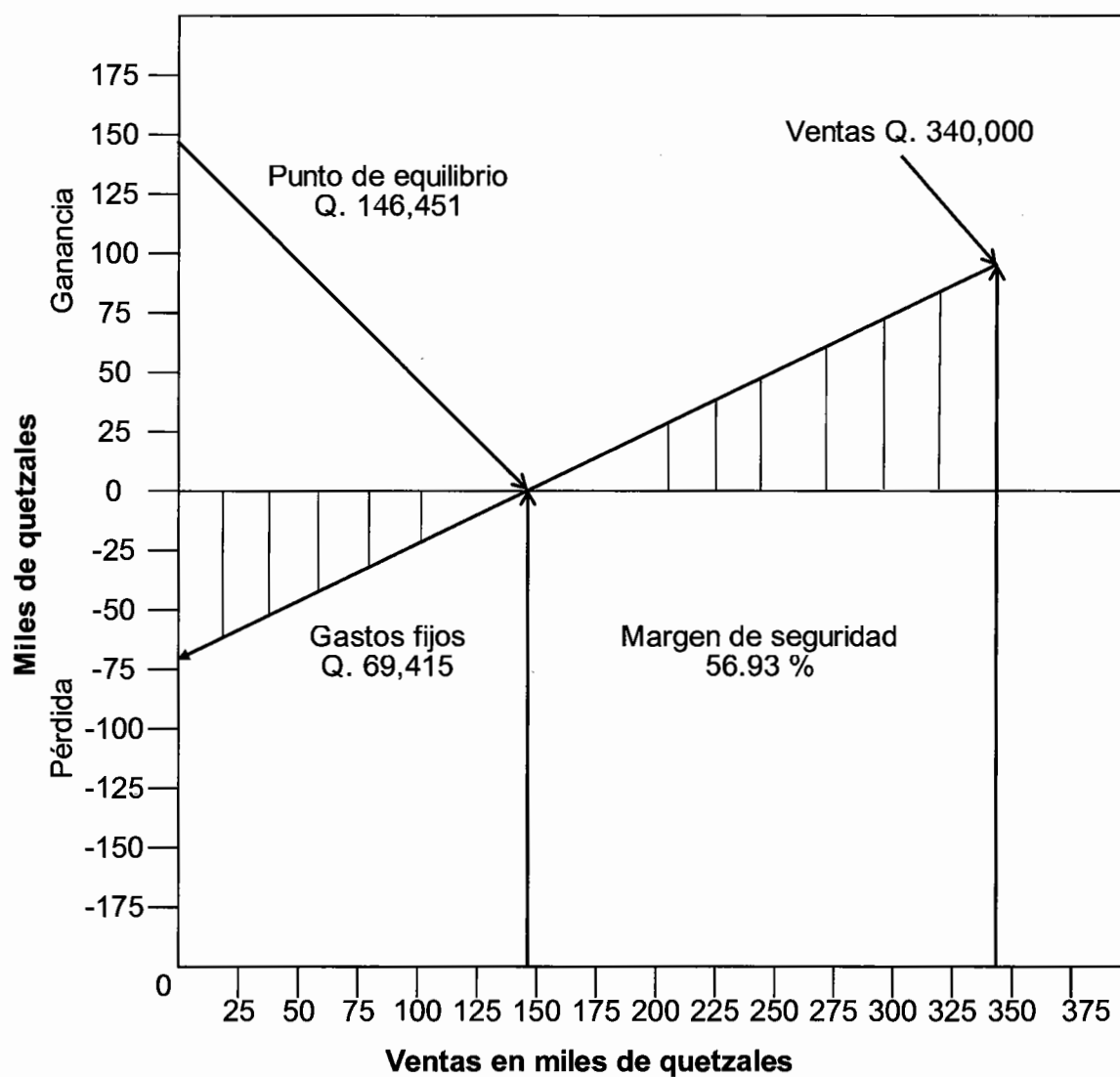
Este indicará hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

$$P. M. S. = \frac{\text{Ventas} - P. E. V}{\text{Ventas}} = \frac{340,000 - 146,451}{340,000} = 0.56926$$

Esto significa que se puede reducir un 56.93% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

A continuación se detalla de forma gráfica:

Gráfica 5
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre año 2011.

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q.146,451.00

3.8.2 Flujo neto de fondos

Permite comparar los flujos de ingresos contra los de egresos y determinar los flujos netos de cada período.

Sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno, a continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los diferentes años:

Cuadro 30
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Flujo Neto de Fondos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	340,000	340,000	340,000	340,000	341,500
Ventas	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000
Valor de rescate	0	0	0	0	1,500
Egresos	274,485	266,981	265,343	263,703	262,156
Costo directo de producción	170,346	170,346	170,346	170,346	170,346
Costo variable de ventas	8,500	0	0	0	0
Costos fijos de producción	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Gastos de administración	54,500	54,500	54,500	54,500	54,500
Intereses sobre préstamos	9,500	7,125	4,750	2,375	0
ISR (31%)	28,439	31,810	32,547	33,282	34,110
Flujo neto de fondos	65,515	73,019	74,657	76,297	79,344

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre año 2011.

Del cuadro anterior se establece, la relación de los ingresos y egresos generará flujos netos positivos.

En los ingresos del quinto año se ha incluido el valor de rescate estimado al finalizar el proyecto por un monto de Q.1,500.00 de la inversión original en activos fijos, que representa el valor de mercado de los mismos al momento de liquidación.

3.8.3 Valor actual neto

Este se utiliza para encontrar el valor actualizado de los ingresos y de los egresos que incluyen la totalidad de la inversión, para el presente proyecto el valor actual neto se establece según el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Valor Actual Neto
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 21%	Valor actual neto
0	155,158	0	155,158	-155,158	1	155,158
1	0	340,000	274,485	65,515	0.82645	54,145
2	0	340,000	266,981	73,019	0.68301	49,873
3	0	340,000	265,343	74,657	0.56447	42,142
4	0	340,000	263,703	76,297	0.46651	35,593
5	0	341,500	262,156	79,344	0.38554	30,590
Total	155,158	1,701,500	1,487,826	213,674		57,185

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre año 2011.

Se establece que el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, el cual se tomó un 21% por lo que hace que el presente proyecto se considera aceptable.

Se toma como un indicador destinado a orientar al inversionista para reinvertir todos los beneficios periódicos que se obtienen.

3.8.4 Relación beneficio costo

Para establecer este índice se dividen los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Relación Beneficio Costo
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 21%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	155,158	0	155,158	1	0	155,158
1	0	340,000	274,485	0.82645	280,992	226,848
2	0	340,000	266,981	0.68301	232,225	182,352
3	0	340,000	265,343	0.56447	191,921	149,779
4	0	340,000	263,703	0.46651	158,613	123,019
5	0	341,500	262,156	0.38554	131,662	101,072
Tota		1,701,50	1,487,82			
I	155,158	0	6		995,413	938,228

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{995,413}{938,228} = \text{Q1.06}$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 21%, se aplica la fórmula en el cual se determina que el resultado es mayor a uno, por lo que se considera que la inversión en el proyecto pepino es aceptable, esto según los criterios de aceptación.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Esta tasa es utilizada para medir la rentabilidad de un proyecto, que consiste en igualar el flujo neto de fondos con los egresos sin considerar una tasa de costo de oportunidad, y representará una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión, cuanto mayor sea la tasa de retorno mayor será la rentabilidad del proyecto.

A continuación se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 33
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Tasa Interna de Retorno
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 36.5%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 36.9%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 36.54%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-155,158	1.00000	-155,158	1.00000	-155,158	1.00000	-155,158
1	65,515	0.73260	47,996	0.73046	47,856	0.73240	47,983
2	73,019	0.53670	39,190	0.53357	38,961	0.53642	39,169
3	74,657	0.39319	29,354	0.38975	29,098	0.39287	29,331
4	76,297	0.28805	21,977	0.28470	21,722	0.28774	21,954
5	79,344	0.21103	16,744	0.20796	16,500	0.21074	16,721
			103		-1,021		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar el VAN resulta positivo a una tasa de descuento del 36.5% y cercano a cero a una tasa de descuento del 36.54% y al aplicar la fórmula se obtiene la TIR.

$$TIR = (R+) + (DR) * \frac{(VAN+)}{(VAN+) + (VAN-)}$$

$$TIR = 36.5 + (0.4) * \frac{103}{103 + -1,021}$$

$$TIR = 36.5 + (0.4) * \frac{103}{1,124}$$

$$TIR = 36.5 + (0.4) * 0.091637$$

$$TIR = 36.5 + 0.03665$$

$$TIR = 36.54$$

Según los criterios de aceptación es aconsejable invertir en este proyecto ya que al aplicar el factor de actualización con la TIR 36.80% el resultado será de cero.

3.8.6 Periodo de recuperación de la inversión

Para efectos de calcular el tiempo que tardarán los asociados en recuperar el capital invertido, el cuadro siguiente presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados determinados en el VAN que representan los aportes de recuperación al final de cada año.

Cuadro 34
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 21%	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	155,158	-155,158	1.00000	-155,158	-155,158
1	0	65,515	0.82645	54,145	54,145
2	0	73,019	0.68301	49,873	104,018
3	0	74,657	0.56447	42,142	146,160
4	0	76,297	0.46651	35,593	181,753
5	0	79,344	0.38554	30,590	213,343
	155,158	213,674		57,185	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el tercer año anterior al primer año iniciado el proyecto, en el que este empieza a ser positivo, es decir en el cuarto año. Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula.

Inversión total	155,158
Flujo neto acumulado al año 3	146,160
Diferencia = costo no recuperado	8,998
Costo no recuperado/flujo neto de fondos año 3	8,998
Flujo neto del cuarto año	35,593

$$\begin{aligned}
 8,998/35,593 &= 0.25280252 & \times & 12 \text{ meses} = 3.033630208 & = & 3 \text{ meses} \\
 3.03363021-3 &= 0.03363021 & \times & 30 \text{ días} & = & 1.008906246 & = & 1 \text{ día}
 \end{aligned}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del tercer año con tres meses y un día iniciado el proyecto.

3.8.7 Impacto social

Uno de los principales aportes que brinda la puesta en marcha del proyecto es la generación de empleo para los habitantes locales, se estima generar empleo para 140 personas, con lo que se beneficiarán 110 familias aproximadamente. Además de la diversificación de la producción agrícola del sector y la obtención de utilidades para los asociados. Esto se traduce en mejores condiciones de nivel de vida para quienes participen.

Al considerarse la producción de pepino para un mercado extranjero, se efectúa un aporte a la economía al incrementar la generación de divisas por concepto de exportaciones a nivel nacional. Al realizar la implementación del proyecto se deberán establecer métodos de conservación de los ecosistemas existentes, para mejorar el entorno físico, social y económico del Municipio y así cumplir con las normas y regulaciones emitidas por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y la Asociación de Desarrollo Interinstitucional Sostenible de Oriente -ADISO-.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN PEPINO

El acelerado incremento de la población a nivel nacional, coloca el abastecimiento de alimentos como una de las actividades comerciales de mayor importancia, a través de la comercialización de bienes agrícolas se pueden satisfacer las necesidades de la población local y a nivel nacional.

Es importante mencionar que en Guatemala la mayoría de los pobladores del área rural se dedican a la actividad agrícola, por ello es necesaria la creación de programas de desarrollo agrícola por parte del gobierno central, que beneficien a los agricultores para que resuelvan los problemas que los agobian.

Entre los principales problemas se pueden mencionar: precios bajos, altos costos de los insumos, falta de medios de transporte y las elevadas pérdidas post cosechas, falta de sistemas de riego, entre otros. Lo que genera como resultado bajos volúmenes de producción y por ende pérdidas monetarias para los productores agrícolas.

Por esta razón, es de vital importancia implementar un adecuado proceso de comercialización de la producción de pepino para lograr eficiencia y eficacia en los procesos de producción y minimizar los costos de distribución que permitan obtener mayor rentabilidad a los agricultores aguablanquenses.

La producción de pepino no se realiza en el Municipio de Agua Blanca, la comercialización propuesta se enfocará en orientar a los productores agrícolas en el aprovechamiento de los recursos para obtener una cosecha que garantice cubrir los costos incurridos y lograr un margen de ganancia que permita subsistir e invertir en futuros cultivos y asimismo mejorar el nivel de vida de las familias.

4.1 COMERCIALIZACIÓN

Este proceso conlleva una serie de actividades para facilitar la venta de la producción al consumidor final a través de los adecuados canales de comercialización.

Entre las actividades más importantes que se desarrollan en la comercialización se pueden mencionar: clasificación del producto por su tamaño, por su grado de madurez, por su color y limpieza.

La comercialización es considerada como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo de los productos.

Para llevar a cabo las operaciones de comercialización se ha propuesto la conformación de una asociación denominada; Asociación de Pequeños Agricultores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-, con el propósito de obtener a través de ésta, mejores beneficios en cada etapa del proceso de comercialización.

A continuación se presenta la propuesta de comercialización para el proyecto: producción de pepino, para que ésta contribuya con los objetivos de los asociados y así puedan incrementar sus utilidades y les permita crecer en sus cultivos.

4.1.1 Proceso de comercialización

La comercialización propuesta consiste en una serie de actividades que facilitarán la venta de la producción del mayorista al consumidor final.

Este proceso se conforma de tres etapas muy importantes, concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se presentan a continuación:

4.1.1.1 Concentración

Esta etapa consiste en el acopio, reunión, recolección o agrupamiento de productos en un lugar determinado de trabajo o unidad productiva, para el caso de la producción de pepino se realizará directamente en el área de cultivo, para luego ser limpiados y seleccionados, proceder a colocar en cajas plásticas y almacenar si fuera necesario, para después trasladarlos a los mayoristas en el menor tiempo posible para evitar largo tiempo de almacenaje y así evitar su deterioro por ser un producto perecedero.

La Asociación será la encargada de la recolección de la producción de pepino en el área de cultivo y será la encargada de coordinar el almacenaje y las fechas de entrega del producto con los intermediarios mayoristas, con el objetivo que ellos lo distribuyan a los consumidores finales en el menor tiempo posible.

4.1.1.2 Equilibrio

En esta etapa se debe analizar la época de la cosecha y la variación de la demanda. La cosecha será cada 65 días y será en los meses de agosto, octubre y diciembre debido a que en este periodo este producto alcanza su mayor demanda en el mercado.

Los productores siembran de manera simultánea, lo cual provoca una saturación en el mercado y por ende disminución de precios de venta, lo cual afecta las utilidades de los productores y beneficia a los intermediarios y mayoristas.

La Asociación será la encargada de proporcionar la asesoría a los agricultores para que la siembra se realice en diferentes épocas del año, para mantener existencias almacenadas por corto tiempo, en cada una de las dos temporadas del año y no solo al final, con el objetivo de cubrir la demanda y el equilibrio del mercado.

La Asociación a través de su departamento de comercialización será la responsable de buscar nuevos clientes mayoristas para lograr ampliar los compradores y así desalojar la producción en el menor tiempo posible.

4.1.1.3 Dispersión

Esta etapa consiste en la distribución de los productos a los distintos centros de consumo, de acuerdo a la cantidad, tiempo, forma y en el óptimo estado de calidad y frescura necesaria, para satisfacer las exigencias de los consumidores finales.

Para el efecto, la distribución iniciará en la unidad productiva o área de cultivo que será el punto principal con la venta del productor al mayorista, quien trasladará el producto al minorista y éste al consumidor final, esto se realizará en negociaciones realizadas con anticipación.

El intermediario mayorista llegará a recoger la producción en las fechas previamente estipuladas y la producción pendiente de negociar se procederá a su almacenamiento temporal en las bodegas ubicadas en las instalaciones de la Asociación.

Los principales centros mayoristas de distribución de la producción de pepino, serán en la zona 12 en la Central de Mayoreo -CENMA- y en el mercado de la terminal de la zona cuatro de la ciudad capital donde se distribuirá a las distintas plazas, para la comodidad del consumidor final.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se desarrolla el análisis de las actividades físicas y económicas propuestas, éstas se fundamentan en trasladar los bienes y servicios desde el lugar de la producción hasta el consumidor final.

4.2.1 Propuesta institucional

Este análisis permite conocer a los participantes del mercado y cuáles son las funciones que cada uno desempeña durante el proceso de comercialización y a través de esto, se pueden determinar los canales adecuados a utilizar para la distribución.

4.2.1.1 Productor

Es el participante más importante del canal de comercialización, debido a que su función principal es cultivar la producción de pepino que se destinará a la venta, es responsable de obtener una cosecha de primera calidad para ofrecer un producto que supere las expectativas de los consumidores, además es el encargado de recolectar la cosecha para trasladarla al mayorista acopiador ó a la Asociación si ese fuera el caso, quien será la encargada de realizar la distribución a los mayoristas.

4.2.1.2 Mayorista

Es el segundo participante, se enfoca en la negociación con el productor y es el especialista en la ejecución de compra venta de la producción de pepino.

Éste recolecta el producto en el punto de cosecha o bodega de almacenaje para luego negociarlo a través de la compra venta de pepino con minoristas en el mercado La Central de Mayoreo -CENMA- o en la terminal en la zona cuatro de la ciudad capital.

4.2.1.3 Minorista

Es el tercer participante y la actividad principal del minorista en la cadena es ofrecer a los consumidores el producto al menudeo, es decir en unidades, en puntos de venta que sean de fácil acceso para lograr una venta eficiente y de una manera eficaz, como por ejemplo: mercados comunales, tiendas de barrio,

verdulerías y otros, de acuerdo a las exigencias de compra que los consumidores finales requieran.

4.2.1.4 Consumidor final

Es toda la población a nivel local y nacional demandante del producto y a quienes va enfocada la comercialización, es el último participante pero el más importante porque es el que toma la decisión de compra del producto pepino y todas las actividades desde la siembra, cosecha, almacenaje y distribución van encaminadas a satisfacer sus necesidades y exigencias y para ello acuden al minorista a obtener el producto.

4.2.2 Propuesta estructural

Éste análisis permitirá conocer a todos los elementos que integran la comercialización de la producción de pepino. Se analizarán tres elementos importantes como lo son: la estructura, la conducta y la eficiencia del mercado, al ponerse en contacto con productores, compradores y vendedores.

4.2.2.1 Estructura de mercado

Está conformada a través de relaciones comerciales entre productores, intermediarios mayoristas, minoristas y consumidores finales, de la siguiente forma: por medio de la Asociación, el productor negociará el 100% de la producción al mayorista quien lo comercializará a minoristas y detallistas en la Central de Mayoreo -CENMA- ubicado en la zona 12 del municipio de Villa Nueva y en el mercado de La Terminal ubicado en la zona cuatro de la ciudad capital.

Los minoristas y detallistas venderán el producto al consumidor final en supermercados, mercados y verdulerías. La producción será destinada 100% al mercado nacional.

4.2.2.2 Conducta de mercado

La demanda actual de este producto se ha incrementado, ya que es muy requerido en restaurantes y por las amas de casa, quienes lo utilizan para la preparación de ensaladas o curtidos, envasados para ser conservados y preservados, además es utilizado para el cuidado personal.

La Asociación será la encargada de establecer políticas de fijación de precios, determinará estrategias de promoción de venta y volúmenes de producción y evaluará la competencia y será la responsable de buscar nuevos mercados cantonales, regionales y a nivel nacional, además analizará la demanda y establecerá que la única forma de pago en las negociaciones será 100% en efectivo.

4.2.2.3 Eficiencia de mercado

El pepino se puede cultivar todo el año, por medio de la Asociación es de vital importancia para este proyecto, implementar sistemas de riego para lograr mayor productividad en la cosecha y así satisfacer la demanda de mercado existente a nivel nacional.

Con el objetivo de incrementar la producción y beneficiar a los asociados, la Asociación será la encargada de solicitar la asesoría de un técnico agrónomo registrado o delegado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para que apoye en la actividad agrícola con el objetivo de obtener una producción de calidad que permita competir con otras regiones.

4.2.3 Propuesta funcional

Se conforma de tres importantes elementos que son: funciones de intercambio, físicas y auxiliares, las cuales son necesarias para generar valor a la producción de pepino, por medio de la utilidad de lugar, de forma y de posesión.

Estas contribuyen a conservar en un adecuado almacenamiento y mantener en óptimas condiciones el producto y su adecuado mantenimiento para que se conserven de acuerdo a las necesidades y exigencias de los consumidores, a continuación se detallan de una manera más amplia.

4.2.3.1 Funciones de intercambio

Se integra por dos funciones importantes: compra-venta y fijación de precios éstas se ejecutarán en el momento del cambio de propiedad de la producción, entre el productor con el mayorista, minorista o el consumidor final, con el propósito de desarrollar la distribución del producto y la fijación de precios de una forma adecuada.

4.2.3.2 Compra-venta

La producción se venderá de acuerdo a las características inspeccionadas en el momento y lugar de la negociación para así definir las condiciones entre productor y comprador. El factor predominante del proceso será el tamaño y calidad del pepino, que influirá en el precio de venta tanto en la asociación como de los intermediarios que intervengan en la negociación.

Se realizará en el momento que el producto sea trasladado a los mayoristas en cajas de 50 libras, para que ellos lo distribuyan a los minoristas. En ésta transacción el pago será en efectivo.

4.2.3.3 Fijación de precios

El precio será determinado por la Asociación, en base a costos de producción e insumos, la demanda y los precios de la competencia a nivel nacional para fijar un precio que permita a los productores obtener beneficios.

Además será la encargada del almacenamiento del producto y acordará previamente las fechas en las que los mayoristas puedan recogerlo.

4.2.4 Funciones físicas

Son acciones necesarias que le dan utilidad de tiempo y lugar a los productores, entre estas se pueden mencionar: acopio, almacenaje, transporte, empaque, clasificación y selección, estas mantendrán en buen estado la producción de pepino y su adecuado mantenimiento para que esté de acuerdo a las necesidades de los consumidores y así conservar el producto fresco y saludable, a continuación se describen las siguientes.

4.2.4.1 Acopio y almacenaje

Las instalaciones de la Asociación servirán como centro de acopio temporal, para concentrar la producción de pepino para que los productores la recolecten y trasladen a esta bodega, donde se almacenara para luego ser transferido a los compradores mayoristas.

En la bodega, el producto se almacenará de forma temporal, bajo un estricto control de plagas para evitar pérdidas de la producción, debido a que es un producto perecedero, el tiempo de almacenaje como máximo será de dos días después de la cosecha. La conservación se realizará para que la producción esté en las condiciones óptimas para su venta.

4.2.4.2 Transporte

La Asociación recolectará la producción para trasladarla en un vehículo agrícola arrendado, para transportarlo hacia las bodegas ubicadas en la Asociación donde se efectuará la venta y distribución del producto pepino a los intermediarios mayoristas.

En previo caso convenido y negociado, el comprador mayorista será el encargado de coordinar el tipo de transporte que trasladará la producción desde las instalaciones de la Asociación o del lugar de la cosecha con destino al lugar

de venta de la producción. Los riesgos durante el transporte correrán por cuenta del intermediario.

4.2.4.3 Empaque

Es una de las funciones físicas de mayor importancia, debido a que protege el producto y lo conserva en condiciones adecuadas de calidad y limpieza, para ser distribuido a los participantes del canal de comercialización.

El empaque de la producción se realizará en el lugar de la cosecha en cajas plásticas con capacidad para 50 libras, para mejor conservación y almacenaje, para mantener en óptimas condiciones para su venta.

4.2.4.4 Clasificación y selección

Esta actividad estará a cargo de los productores de pepino, se ejecutará en el área de cosecha y se clasificarán de acuerdo al tamaño, madurez, color y forma. Se clasificará y seleccionará, conforme al tamaño, en cajas plásticas para evitar picaduras o plagas de insectos.

4.2.5 Funciones auxiliares

Estas complementan la ejecución de las funciones físicas de la comercialización, son conocidas como funciones de facilitación y entre estas se pueden mencionar: propaganda, información de precios, estandarización, financiamiento de la comercialización, aceptación de riesgos, información del mercado y su finalidad es contribuir a que se cumplan todos los niveles del proceso de mercadeo.

Dentro de las funciones auxiliares la principal será la estandarización, para que a través de ésta se investiguen las nuevas técnicas y avances referentes al proceso de producción y comercialización del pepino.

A continuación se detallan cada una de estas funciones auxiliares:

- **Propaganda**

Esta función será desarrollada por el departamento de comercialización y se llevará a cabo después de la autorización del departamento de finanzas, quien será la encargada de asignar los fondos para su ejecución, con el propósito de dar a conocer el producto y obtener una posición sólida y posicionada en el mercado de pepino.

Entre éstas se utilizan medios publicitarios como: material pop, vallas, rótulos y anuncios en radio.

- **Información de precios**

Esta función se realizará en el momento de vender el producto, para el caso del pepino que distribuirá la asociación de agricultores ASOPROAPE, se elaborarán listados de precios con el propósito de mantener informado al cliente.

- **Estandarización**

Define principalmente la cantidad y calidad del pepino que se va a producir, aspecto que la asociación de pequeños productores agrícolas de pepino -ASOPROAPE-, debe entrar en acuerdo con el intermediario para establecer patrones de producción y a través de esta función investigar las nuevas técnicas de cultivo y comercialización de la producción de pepino.

- **Financiamiento de la comercialización**

Entre los gastos de administración y ventas se incluye una proporción destinada a las funciones de la comercialización; como acopio, transporte, empaque y promoción, egresos que estarán contemplados en los presupuestos, será el

departamento financiero el encargado de velar porque la Asociación y Junta Directiva aprueben este presupuesto.

- **Aceptación de riesgos**

Los principales riesgos que se incurren durante la comercialización de pepino son: físicos como la tardanza del transporte que provoque la pérdida o deterioro del producto. El proyecto que dirigirá la Asociación guardará dependencia con los precios manejados en el mercado. También asumirá el riesgo de mayor producción, en el caso que el proyecto se incremente cada año.

- **Información de mercado**

Esta función es importante ya que permite estar informados de la situación actual del mercado, es importante contar con información clara y precisa de las características y componentes del mercado de pepino y la situación de la competencia, la retroalimentación constante es necesaria, con el objetivo de agilizar el funcionamiento del proceso de comercialización.

4.3 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

A continuación se analizan los márgenes y canales de comercialización propuestos, los cuales se enfocan de manera adecuada a los participantes en el proceso de comercialización y los márgenes de utilidad que se generan al realizar la venta del producto, también se abordan los factores de diferenciación.

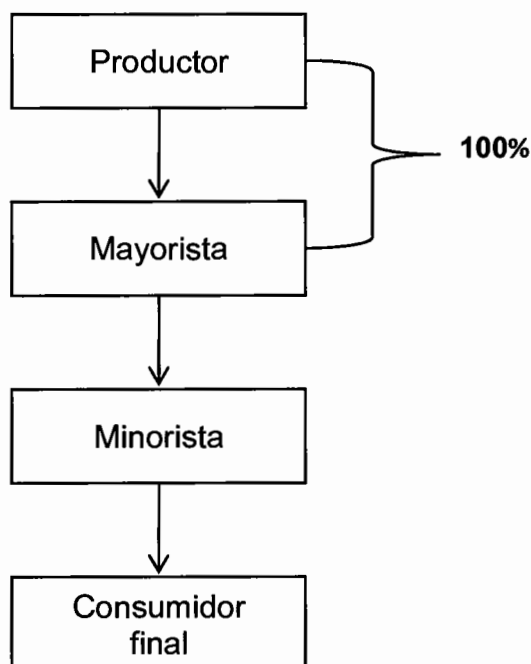
4.3.1 Canales de comercialización

Los agentes que participan en el proceso de compraventa son: productor, mayorista, minorista y consumidor final. Se propone este canal porque es el más apropiado a la comercialización del pepino. El productor vende el 100% de la producción al intermediario mayorista, quien lo trasladará a Central de Mayoreo -CENMA- y mercado La Terminal, a donde los minoristas acudirán por el

producto para vender en los mercados comunales, supermercados, verdulerías y así trasladar el producto al consumidor final.

A continuación se presenta la gráfica que detalla los canales de comercialización,

Gráfica 6
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior muestra el proceso de compraventa, entre el productor y el intermediario mayorista, quien lo trasladará a los minoristas y estos finalmente lo venderá en tiendas de barrio y mercados comunales al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que percibe el productor y el precio que paga el consumidor final. El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización de los diferentes agentes que participan en la distribución del pepino.

Cuadro 35
Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costos de mercadeo Q.	MNC Q.	Rend. %	Partic. %
Productor	40.00					66
Mayorista	50.00	10.00	5.00	5.00	13	17
Transporte			1.00			
Carga y descarga			1.00			
Piso de plaza			3.00			
Minorista	60.00	10.00	2.50	7.50	13	17
Transporte			1.00			
Carga y descarga			0.50			
Piso de plaza			1.00			
Consumidor Final						
Total		20.00	7.50	12.50		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, un 34% del proceso de comercialización es generado por la intervención de los agentes distribuidores y el 66% es abarcado por el productor. Además se puede apreciar que por cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor obtiene una ganancia de Q.0.66, el mayorista obtiene Q.0.17 y de igual manera el minorista obtiene Q.0.17 por trasladar el producto al consumidor final.

4.3.3 Factores de diferenciación

Para diferenciar la producción de pepino, se propone que los agricultores utilicen técnicas de calidad, para esto la Asociación será la encargada de coordinar y solicitar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para que designe asesores que capaciten a los asociados, con esto se espera que la producción sea de mejor calidad y que permita negociar de mejor manera con el objetivo de lograr preferencia por parte de los consumidores.

- **Utilidad de lugar**

En el lugar de cosecha se espera generar utilidad al trasladar directa la producción al mayorista para evitar su almacenamiento, el mayorista absorberá los gastos incurridos en el transporte del producto hacia los minoristas y consumidores finales. En caso de no tener previa negociación con el mayorista, la producción se almacenará de manera temporal en la bodega de la asociación.

- **Utilidad de forma**

Los productores empacarán y clasificarán la producción para diferenciar el producto de la competencia, se pretende tener mayores beneficios para obtener un pepino de alta calidad y que sea clasificado de acuerdo a normas de calidad exigentes, para tener en cuenta, en un futuro exportarlo a los países de Centroamérica.

- **Utilidad de tiempo**

Para la entrega del producto al mayorista se espera que sea en el propio lugar del cultivo, así se obtendrá utilidad en tiempo, reducción de costos y maximizar las ganancias, para evitar que se almacene por largo tiempo y que debido a eso se pierda la producción por ser un producto perecedero. En caso contrario se almacenará por un período máximo de dos días en la bodega de la asociación.

- **Utilidad de posesión**

Cada agente que participa en el canal de distribución y venta del producto, obtendrá una utilidad por posesión, porque será el propietario temporal del producto determina en qué momento lo venderá.

En resumen el análisis de factores de diferenciación, indica que se debe planificar estándares de calidad de la producción, para ser competitivos y lograr diferenciar la producción de pepino, para que en un futuro a corto plazo se pueda proponer la exportación a otros países de la región Centroamericana.

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos de la investigación documental y de campo realizado en el Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa, con respecto a la comercialización artesanal panadería, a continuación se presentan las conclusiones de acuerdo al estudio realizado:

1. Los pobladores del municipio de Agua Blanca, carecen de programas de desarrollo comunal que les impide mejorar sus condiciones de vida, entre los principales problemas que aquejan a la población aguablanquense se puede mencionar: salud, educación, drenajes, reforestación, vivienda, letrización, desnutrición, asfalto de carreteras, y otros.
2. Los productores artesanales de panadería, no logran desarrollarse debido a que no se encuentran organizados de manera colectiva, al contrario, los que se dedican a esta actividad trabajan en unidades productivas individuales, por esta razón se complica desarrollar y mejorar sus condiciones productivas actuales.
3. Los productores panaderos del Municipio, carecen de recursos financieros debido a que no tienen la capacidad de ofrecer garantías que permitan tener acceso a crédito.
4. Los productores de pan carecen de recursos económicos para invertir y así generar mayores volúmenes de producción, por esta razón se limitan a atender solo a la población del casco urbano.
5. El proceso de comercialización utilizado en la actualidad por los productores de pan no es el adecuado, la forma de comercializar sus productos se realiza de forma empírica e individual, no tienen asesoría sobre los procesos

de producción que les ayude a ofrecer productos de mejor calidad a los consumidores del Municipio.

6. Las fuentes de empleo en el Municipio son escasas, lo cual genera el poco desarrollo social y productivo, adicional esto influye en la pobreza que atraviesan la población aguablanquense, se concluye que es importante implementar la propuesta del proyecto: "Producción de pepino" el cual se determinó que es viable y contribuirá a fomentar el desarrollo de la población.

RECOMENDACIONES

Después de analizar las conclusiones con respecto a la comercialización artesanal panadería del estudio realizado a continuación se presentan las recomendaciones que dan respuesta a las mismas, para proponer soluciones acerca de la problemática encontrada:

1. Que la población a través de los Cocodes solicite a la municipalidad de Agua Blanca, la implementación de programas de desarrollo y solicite el presupuesto necesario al gobierno central u otras entidades privadas, con la finalidad que la población aguablanquense pueda mejorar su calidad de vida y sus condiciones en materia de salud, educación, drenajes, reforestación, vivienda, letrización, desnutrición, asfalto de carreteras, y otros.
2. Los productores artesanos panaderos, deben conformar a corto plazo, una Asociación productiva que legalmente apoye en la defensa de sus intereses y que además promueva diversos programas de desarrollo para este importante sector que representa la principal fuente de ingresos en la rama artesanal para el Municipio.
3. Por medio de la Junta Directiva de la Asociación, se coordinen las gestiones necesarias a corto plazo ante las entidades bancarias, con la finalidad de agilizar la obtención de créditos y así aprovechar la facilidad que le otorga la personería jurídica de la Asociación.
4. Con la obtención de los financiamientos, los productores panaderos adquieran equipo tecnológico de punta que les ayude en sus procesos de producción y así aumentar sus volúmenes de producción para satisfacer las necesidades de la población aguablanquense.

5. Los productores que en la actualidad se dediquen a la elaboración de pan, se organicen a corto plazo y que soliciten la asesoría técnica necesaria al Instituto de Capacitación y Productividad –INTECAP- para maximizar los tiempos del proceso productivo, minimizar pérdidas, optimizar los recursos, aumentar la producción con la finalidad de cubrir la demanda existente en las aldeas y caseríos más lejanos para lograr mejores utilidades.
6. Que los pobladores del Municipio inviertan en el proyecto “Producción de pepino” el cual generará fuentes de empleo a largo plazo y que aprovechen las condiciones climatológicas que brinda la aldea El Tempisque para el cultivo del pepino, este proyecto contribuirá a mejorar el nivel de vida de los pobladores del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal Administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Editorial Praxis. 176 p.

Baca Urbina, G. 2001. Evaluación de Proyectos. 4ª. Ed. México Mc Graw Hill. 352 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 1978. Ley General de Cooperativas de Guatemala, Decreto 82-78. Guatemala, 12 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2002. Código Municipal, Decreto 12-2002. Guatemala, 48 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2002. Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Guatemala, 12 p.

Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional. 1996. Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, Guatemala, 32 p.

Gudiel, V.M. 2001. Manual Agrícola Superb. Ed.Superb. Guatemala, 192 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, Volumen I. 455p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Dirección Nacional de Estadística. Guatemala, Volumen II. 425 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2003. IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala, Tomo I, II, III, IV, V (CD).

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 340 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 356 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. Proyecciones de Población, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 126p.

ING (Instituto Geográfico Nacional). 1979. Diccionario Geográfico de Guatemala. 2ª. Ed. Guatemala, Editorial Tipografía Nacional. Tomo I. 833 p.

Microsoft Corporation. Enciclopedia Microsoft Encarta. (CD-ROM). 13^{va}. Ed. Estados Unidos, Websters Multimedia. Para Windows NT o Xp. Consultado el 11 de octubre de 2011. "Hidrografía"

Municipalidad de Agua Blanca. 1986. Revista Cultural y Social Agua Blanca Centenaria. Guatemala, 15 p.

ONU (Organización de las Naciones Unidas) 2002. "Información & País a un Vistazo: Definición de los términos Economía. Consultado el 14 de octubre de 2011.

Ortiz Piloña, G. 2006 Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 6ª. Ed. Guatemala, 263 p.

Sandoval y Sandoval, M.E. Monografía del Municipio de Agua Blanca, Departamento de Jutiapa. Guatemala. 111 p.

Simmons, C. 1972. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial José Pineda Ibarra, 63 p.

Stoner Freeman, J.G.D. 1996 Administración. 6^a Ed. México Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 345 p.

W. P. DAVID, 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. Primera Edición. México. Editorial Akal. 302 p.

2011. Diccionario de Economía y Negocios. (CD). 21^a. Ed. Editorial Espasa Calpe Software de computadora. Consultado el 17 de octubre de 2011. Migración.

ANEXOS
“MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS”

ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS
PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE PEPINO
-ASOPROAPE-
MUNICIPIO DE AGUA BLANCA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. AUTORIZACIÓN
3. OBJETIVOS
4. CAMPO DE APLICACIÓN
5. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL
6. NORMAS ESPECÍFICAS
7. PROCEDIMIENTO
8. DIAGRAMA DE PROCESO
9. SIMBOLOGÍA

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**Proyecto: Producción de Pepino****“Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-”****Agua Blanca – Jutiapa**

Elaborado por:

Edgar Fernando Acajabón Pérez

Hoja: 1 de 15

Fecha: Febrero 2012

1. INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos contiene una descripción de los procedimientos de mayor importancia que se deben seguir para realización de las actividades dentro de las unidades que conforman la Asociación.

El objetivo principal es comunicar de una manera clara aspectos específicos que deben ser conocidos por todos los miembros de la organización, a la vez es una herramienta de carácter administrativo y técnico, muy eficaz para coordinar actividades, dejar constancia y transmitir la información en forma ordenada y sistemática.

Las disposiciones contenidas en el manual, serán de observancia general para todo el personal que integre la asociación, sin embargo, cada uno podrá implementar sus propios procedimientos de conformidad a la naturaleza de las actividades laborales que desempeñen.

2. AUTORIZACIÓN

Este Manual de Normas y Procedimientos se ha desarrollado en el transcurso del primer semestre del 2012, quedará autorizado, después de ser objeto de análisis, discusión y sugerencias por parte de Junta Directiva, Gerencia de Administración, Gerencia de Finanzas, Gerencia de Producción y Gerencia de Comercialización involucrados en los distintos procesos que en el mismo se describen.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**Proyecto: Producción de Pepino****“Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-”****Agua Blanca – Jutiapa**

Elaborado por:
Edgar Fernando Acajabón Pérez

Hoja: 2 de 15
Fecha: Febrero 2012

3. OBJETIVOS

El manual de normas y procedimientos tiene como finalidad el logro de los siguientes objetivos:

3.1 GENERALES

- Brindar una herramienta de información que permita dar a conocer las normas y procedimientos a seguir para el desarrollo de las tareas.
- Organizar y regular las actividades para evitar el uso indebido de los recursos y la duplicación de funciones.
- Dar a conocer a los directivos y al personal las disposiciones legales y los objetivos de cada procedimiento y llevar un orden que facilite los diversos trámites administrativos dentro de la Asociación.

3.2 ESPECÍFICOS

- Informar a la Asociación sobre la forma técnica para realizar de manera eficiente las distintas actividades de la producción de pepino.
- Minimizar el tiempo al solicitar la coordinación, supervisión y comunicación de las unidades que integran la asociación.
- Contribuir en el aprovechamiento de recursos al identificar claramente las funciones de cada una de las unidades de la Asociación.
- Dar a conocer a los empleados los pasos que deben seguir para la ejecución de sus funciones.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**Proyecto: Producción de Pepino****“Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-”****Agua Blanca – Jutiapa**

Elaborado por:
Edgar Fernando Acajabón Pérez

Hoja: 3 de 15
Fecha: Febrero 2012

4. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual debe comunicarse a todos los empleados que laboren en la Asociación y que formen parte de la estructura, para que sea aplicado según se indica en el presente documento, con el propósito fundamental de colaborar en las funciones que le son asignadas y como un material de consulta y apoyo.

5. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- La Asociación será la encargada de llevar a cabo la administración, ejecución y control de los procesos de producción, asimismo del proceso de comercialización y venta a los clientes, además será la encargada de velar por los controles financieros de las negociaciones que se realicen.
- Cada empleado será responsable ante su jefe inmediato, de la buena o mala aplicación y procedimientos del presente manual.
- Para desarrollar funciones distintas a su puesto, los empleados deberán contar con una copia para su uso como fuente de consulta para que no exista excusa alguna cuando no se cumplan sus normas de aplicación.
- Los empleados que integren la Asociación deben de tener conocimiento de la aplicación del presente manual, con el propósito de implementarlo en las actividades del proyecto, para que todas las actividades que se realicen estén bajo una normativa de procedimientos.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Proyecto: Producción de Pepino

“Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-”

Agua Blanca – Jutiapa

Elaborado por:
Edgar Fernando Acajabón Pérez

Hoja: 4 de 15
Fecha: Febrero 2012

Este documento es flexible, por lo que debe hacerse una revisión periódica y oportuna del contenido del presente manual, con la finalidad de adecuarlo y actualizarlo a las necesidades y requerimientos de la entidad.

6. NORMAS ESPECÍFICAS

Para la realización de las funciones de selección y embalaje del pepino, es obligatorio que las personas que componen las unidades de la Asociación cumplan con las siguientes normas:

- Cada integrante de la unidad de administración, comercialización, producción y finanzas es responsable directo del cumplimiento de las atribuciones.
- Todos los miembros de las unidades de administración, comercialización, producción y finanzas deberán ser disciplinados en el desarrollo de las actividades que desempeñen.
- Las atribuciones de cada puesto de trabajo deberán desempeñarse de acuerdo a lo que se especifica en el presente manual.
- Todos los miembros de las unidades de administración, comercialización, producción y finanzas, estarán sujetos al cumplimiento de los horarios, normas de conducta y prohibiciones fijados por las autoridades de la Asociación.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Proyecto: Producción de Pepino

“Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-”

Agua Blanca – Jutiapa

Elaborado por:
Edgar Fernando Acajabón Pérez

Hoja: 5 de 15
Fecha: Febrero 2012

7. PROCEDIMIENTO

Para el presente manual se entiende por procedimiento al señalamiento en términos sencillos y claros de la ruta a recorrer desde el principio de cada una de las actividades hasta el final de la misma.

La narración de un procedimiento es de carácter descriptiva, ordenada, cronológica y secuencial de las actividades que a un puesto de trabajo le compete ejecutar y como las debe realizar.

8. DIAGRAMA DE PROCESO

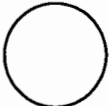
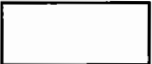
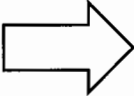
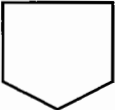
Es el esquema, dibujo o diseño de los pasos o actividades que se realizarán en un procedimiento o en alguna parte del proceso.

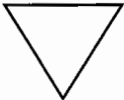
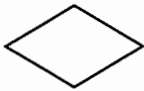
Es un diagrama que expuesto en forma sencilla, clara y lógica muestra cada una de las operaciones y las relaciones entre cada paso del procedimiento.

9. SIMBOLOGÍA

Los símbolos son una forma de lenguaje convencional con los cuales se representan ideas, conceptos y acciones.

A continuación se describe la simbología a utilizar en el presente manual y el significado de la misma:

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Proyecto: Producción de Pepino “Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-” Agua Blanca – Jutiapa	
Elaborado por: Edgar Fernando Acajabón Pérez	Hoja: 6 de 15 Fecha: Febrero 2012
Símbolos	Descripción
	INICIO Y FINAL: El inicio y final de un procedimiento se presenta por medio de una figura elíptica.
	OPERACIÓN: Una operación ocurre cuando se prepara información, confirma documento, se llena un formato, se maneja una máquina, se redactan datos, se escribe un informe, hay acción física y mental.
	INSPECCIÓN: Una inspección ocurre cuando se examina o comprueba el trabajo efectuado, cuando antes de autorizar que se continúe al siguiente paso, se evalúa si el trabajo está bien realizado.
	TRANSFERENCIA: El siguiente símbolo representa los traslados que ocurren en un procedimiento, sean documentos o actividades de un puesto a otro.
	CONECTOR: Se utiliza cuando se trasladan documentos, correspondencia y actividades de un puesto a otro dentro de la misma unidad administrativa, sirve para indicar que el proceso continúa.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Proyecto: Producción de Pepino “Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-” Agua Blanca – Jutiapa	
Elaborado por: Edgar Fernando Acajabón Pérez	Hoja: 7 de 15 Fecha: Febrero 2012
Símbolo	Descripción
	ARCHIVO DEFINITIVO: Representa el archivo definitivo de un documento, formulario o una fase del procedimiento, frena o detiene en su totalidad.
	DECISIÓN: Una decisión alternativa que se tomará en un procedimiento, se representa por medio de un rombo. En la posición derecha es afirmativa o positiva y hacia la izquierda es negativa.
	DOCUMENTO: Utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Proyecto: Producción de Pepino

“Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-”

Agua Blanca – Jutiapa

Elaborado por: Edgar Fernando Acajábón Pérez	Hoja: 8 de 15 Fecha: Febrero 2012
Nombre del procedimiento: Inicia: Termina:	Solicitud de crédito Contador General Contador General

DEFINICIÓN:

Este procedimiento permite iniciar con los trámites respectivos de solicitud de un préstamo bancario que garantice el inicio del proyecto y desarrollo de la producción de pepino, por medio de un crédito solicitado por la Asociación ante el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- en el municipio de Agua Blanca.

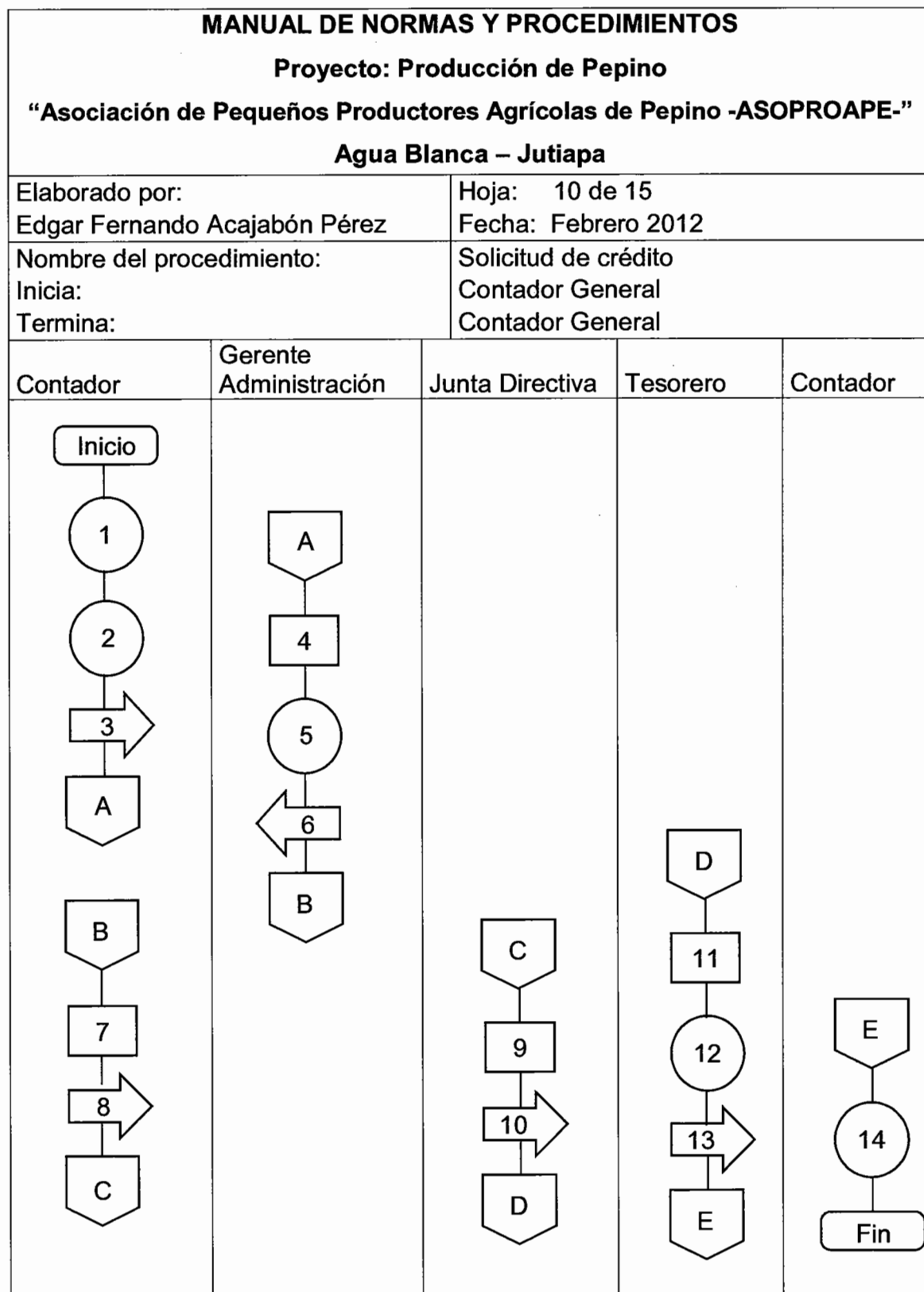
OBJETIVOS:

Proveer a la Asociación de Pequeños Productores Agrícola de Pepino - ASOPROAPE -, un procedimiento para adquirir los recursos económicos con la finalidad de llevar a cabo la construcción de las instalaciones y las diversas actividades que conlleva el funcionamiento de la misma.

NORMAS:

- La solicitud de crédito que se gestione deberá analizarse por la Asamblea General en consenso con Junta Directiva y la Gerencia de Administración de la Asociación.
- Los fondos del préstamo serán administrados por la gerencia de finanzas y auditado por la Gerencia de Administración de la Asociación.
- El préstamo se utilizará única y exclusivamente para la construcción de las instalaciones y la producción de pepino.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Proyecto: Producción de Pepino “Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-” Agua Blanca – Jutiapa		
Elaborado por: Edgar Fernando Acajabón Pérez		Hoja: 9 de 15 Fecha: Febrero 2012
Nombre del procedimiento: Inicia: Termina:		Solicitud de crédito Gerente de Finanzas Gerente de Finanzas
REALIZADO POR:	PASO No.	ACTIVIDADES
Gerente de Finanzas	1	Recibe presupuesto y plan de trabajo
	2	Prepara solicitud de crédito y
	3	documentos
Gerente de Administración	4	Traslada expediente a Asamblea
	5	General
Gerente de Finanzas		Revisa y estudia el expediente
	6	Autoriza expediente de la solicitud de
	7	crédito
Junta Directiva	8	Traslada expediente firmado a Finanzas
	9	Recibe y revisa expediente
	10	Traslada expediente a Junta Directiva
Gerencia de Administración	11	Reciben y revisan solicitud de crédito
	12	Envía resolución y al banco
Gerente de Finanzas		Recibe contrato aprobado por el banco
	13	El tesorero administrativo recibe préstamo del banco
	14	Entrega copia de contrato y préstamo al departamento de finanzas
		Recibe documentación, deposita el crédito en cuenta bancaria y registra las operaciones contables.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Proyecto: Producción de Pepino

“Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-”

Agua Blanca – Jutiapa

Elaborado por: Edgar Fernando Acajabón Pérez	Hoja: 11 de 15 Fecha: Febrero 2012
Nombre del procedimiento: Inicia: Termina:	Venta de producto pepino Gerente de comercialización Gerente de comercialización

DEFINICIÓN:

Procedimiento que comprende los pasos que se deben seguir para la venta de la producción de pepino. Inicia con la verificación de las existencias en almacén, se realiza el proceso correspondiente para seleccionar la mejor opción en cuanto a calidad y precio para cerrar con la venta del producto.

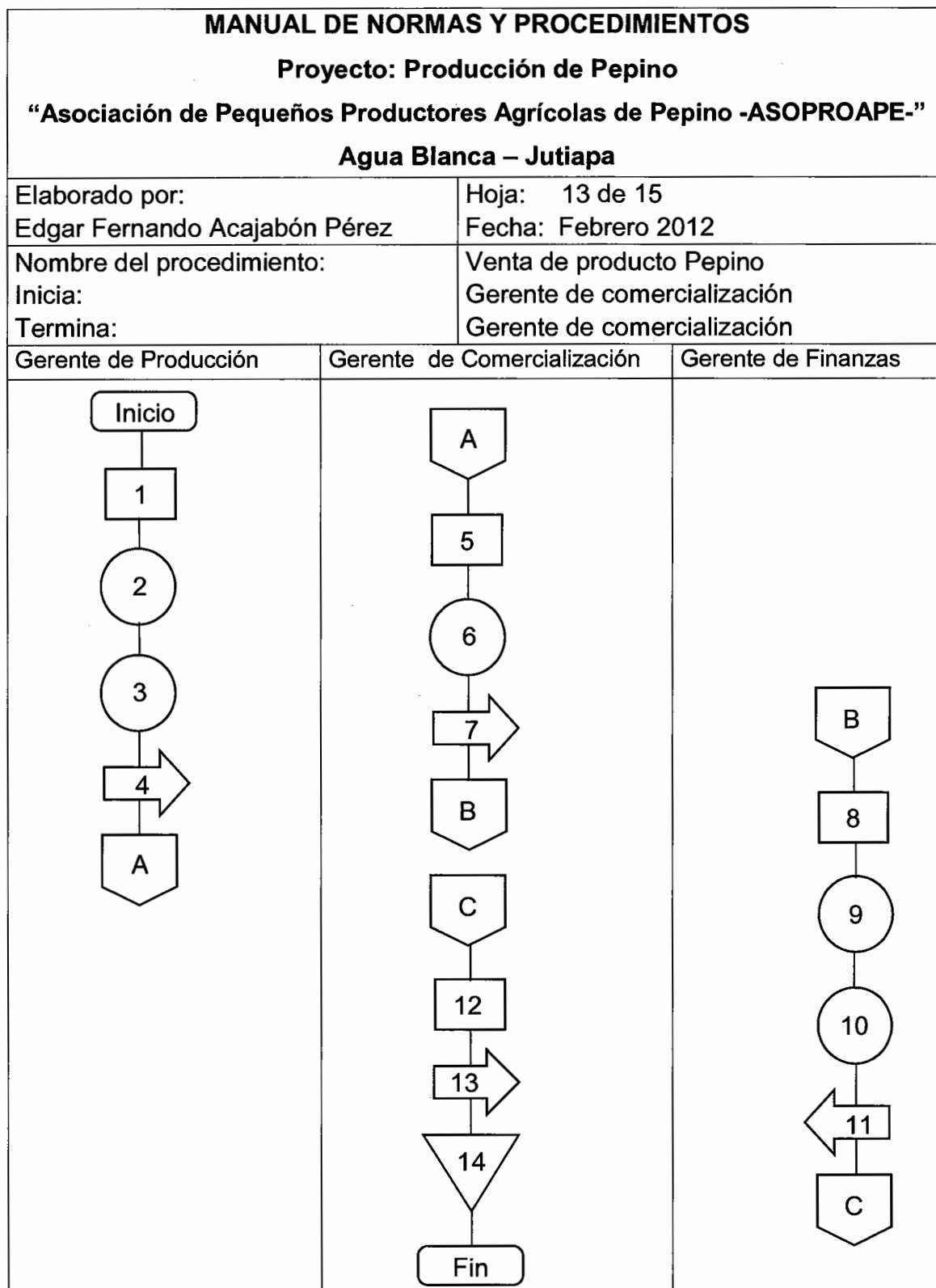
OBJETIVOS:

Proporcionar un servicio eficiente de atención al cliente con el propósito de obtener la preferencia y penetrar en nuevos mercados.

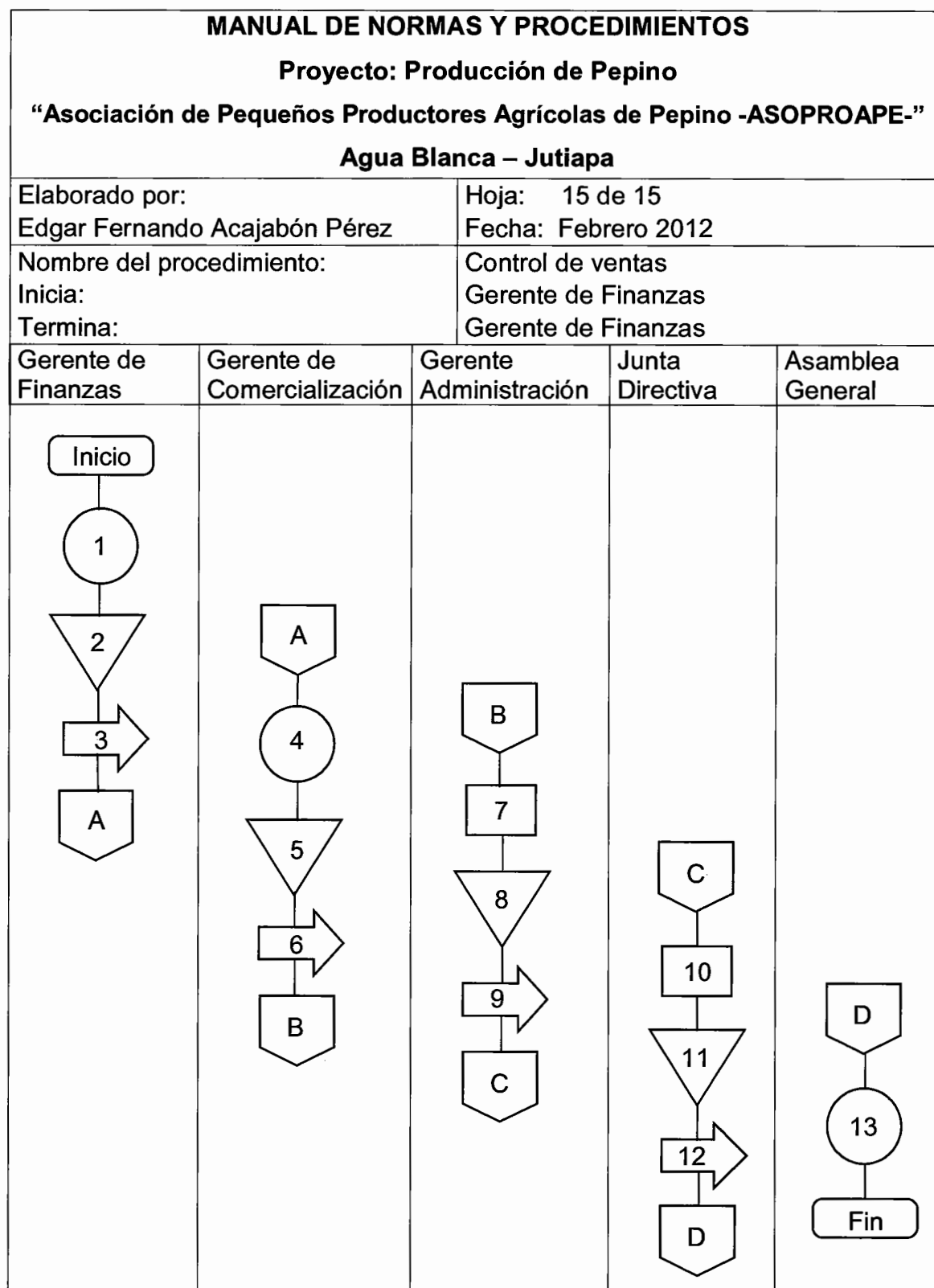
NORMAS:

- El gerente del departamento de comercialización, debe tener conocimiento y experiencia en ventas, para realizar negociaciones exitosas que garanticen los objetivos e intereses de la asociación.
- Todos los responsables de realizar la transacción de venta deben tener actitud de servicio al cliente y ser proactivo para lograr así cerrar la venta.
- El responsable de facturar debe dejar registrada el total de la transacción, tanto venta en cajas así como en valores.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Proyecto: Producción de Pepino “Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-” Agua Blanca – Jutiapa		
Elaborado por: Edgar Fernando Acajabón Pérez		Hoja: 12 de 15 Fecha: Febrero 2012
Nombre del procedimiento: Inicia: Termina:		Venta de producto Pepino Gerente de producción Gerente de comercialización
REALIZADO POR:	PASO No.	ACTIVIDADES
Gerente de Producción	1	Verifica existencia de producto
	2	Corte del producto
	3	Almacena cosecha en bodega
	4	Traslada informe a comercialización
Gerente de Comercialización	5	Recibe pedido de producto del mayorista
	6	Revisa precio y total del producto
	7	Traslada pedido del producto a finanzas
Gerente de Finanzas	8	Verifica cantidades, precios y valores.
	9	Emite la factura
	10	Recibe pago del mayorista
	11	Traslada copia de documentos a Comercialización
Gerente de Comercialización	12	Reciben copias de documentos contables
	13	Entrega de producto vendido al mayorista.
	14	Archiva copia de factura.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Proyecto: Producción de Pepino “Asociación de Pequeños Productores Agrícolas de Pepino -ASOPROAPE-” Agua Blanca – Jutiapa		
Elaborado por: Edgar Fernando Acajabón Pérez		Hoja: 14 de 15 Fecha: Febrero 2012
Nombre del procedimiento: Inicia: Termina:		Control de ventas Gerente de Finanzas Gerente de Finanzas
REALIZADO POR:	PASO No.	ACTIVIDADES
Gerente de Finanzas	1	Extender factura al mayorista e informa sobre ventas diarias en original y dos copias
	2	Archiva copia de factura e informe de ventas
	3	Entrega informe de ventas al Gerente
	4	Recibe y revisa copias de informe de ventas
	5	Archiva copia del informe
	6	Traslada copia del informe al Gerente de Administración
Gerente de Administración	7	Recibe y verifica copia del informe de ventas.
	8	Archiva copia de informe
	9	Traslada informe de ventas a Junta Directiva
Junta Directiva	10	Recibe y verifica informe de ventas
	11	Archiva copia del informe
	12	Traslada información de ventas a Asamblea General
Asamblea General	13	Recibe informe y en plenaria comunica los resultados obtenidos.



ANEXO 2
República de Guatemala
Cálculo del Consumo Per cápita Anual de Pepino
Período: 2003 – 2007

Año	Consumo per cápita Otras Hortalizas (kg)	Conversión a (qq)
2003	40.13	0.87164045
2004	37.86	0.8223351
2005	31.55	0.68527925
2006	40.16	0.87229206
2007	38.96	0.84622756
Promedio Otras Hortalizas		0.81955488

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, -FAO-

Cálculo del promedio per cápita

Detalle de Otras Hortalizas:

- 1 Berengenas
- 2 Coliflor y Brecol
- 3 Esparragos
- 4 Pepinos
- 5 Puerros
- 6 Yuca

Promedio de Hortalizas $0.81955488 / 6 = 0.13654904$