

MUNICIPIO DE MALACATANCITO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE”

NESTOR YOVANI MARROQUÍN RODAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MALACATANCITO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015

2015

(c)

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

MALACATANCITO-VOLUMEN 3

2-76-20-AE-2013

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE”

MUNICIPIO DE MALACATANCITO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

NESTOR YOVANI MARROQUÍN RODAS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2015

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

<b>Decano Interino:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano Interino:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 17 de agosto de 2015, según Acta No. 19-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.54 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE", municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango.

Presentó **NESTOR YOVANI MARROQUÍN RODAS**

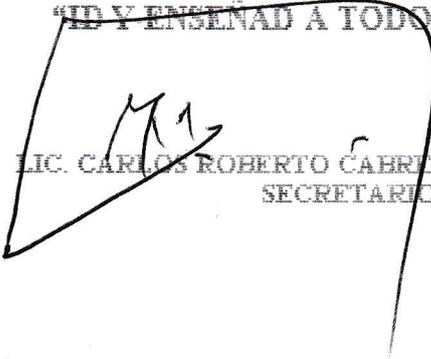
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 veintiséis días del mes de agosto de dos mil quince.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

Smp.



## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS:**

El centro y la esencia de mi vida. Le agradezco haberme acompañado en este camino. Aún cuando obtuviere muchos títulos en esta tierra, sin él en mi corazón nada soy.

### **A MIS PADRES:**

Jesús Marroquín y Deisi Rodas, quiero otorgarles este título como un presente en muestra de gratitud por el amor que hasta hoy me han demostrado. Más importante fue aun, el apoyo que en los momentos difíciles, cada uno de ustedes me brindó. Siempre serán mi mayor motor y una razón para agradecer.

### **A MIS HERMANOS:**

Renato, María Fernanda, Tatiana y Andrea, los quiero inmensamente, quiero estar para ustedes siempre que me necesiten. Pequeña Sofía, también es para ti.

### **A MIS ABUELOS:**

Erasmus, María, Argentina y Oliverio (DEP), gracias por regalarme tanto apoyo y cariño incondicional. Tuve la dicha de crecer junto a ustedes. Andaré por el camino, guiado por sus consejos.

### **A MIS TÍOS Y PRIMOS:**

Para todos este logro, con mucho cariño. Porque tengo la fortuna de contar con parientes que sin tener la obligación de ayudarme, lo hicieron desinteresadamente, y por esa gran bondad y luz que les caracteriza, no quiero dejar de mencionarlos, Evidan Marroquín, Yadira Lemus e Idalia Monroy.

#### A MIS AMIGOS:

Con alegría les comparto este triunfo, vienen a mi mente en este momento especial. Gracias por permitirme conocer el significado tan poderoso de la amistad.

#### A GUATEMALA:

Mi país, porque pongo a tu disposición mis conocimientos y mi ciudadanía para engrandecerte cada día más, el azul y blanco de tu bandera me enaltece, me emociona, me compromete contigo.

#### A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Grande entre las del mundo, es y será de gran honor y orgullo egresar de tus aulas y haber sido formado con la conciencia social que todo guatemalteco merece.

#### A EL RINCÓN, SAN JOSÉ LA ARADA, CHIQUIMULA:

Hermosa y sinigual localidad en el oriente de Guatemala. Comparto con cada uno de sus habitantes mi título, que sirva de motivación a la nueva generación que desde ya se alista para cambiar a Guatemala.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>Introducción</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio
1.1.2	Localización y extensión
1.1.3	Clima
1.1.4	Orografía
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>
1.2.1	División política
1.2.2	División administrativa
1.2.2.1	Concejo Municipal
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>
1.3.1	Agua
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.3.3.1	Tipos de suelo
1.3.3.2	Usos del suelo
1.3.4	Flora
1.3.5	Fauna
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento
1.4.2	Por sexo, edad, grupo étnica y área geográfica, por centro poblado
1.4.2.1	Por sexo
1.4.2.2	Por grupos de edad
1.4.2.3	Por grupo étnico
1.4.2.4	Por área geográfica

1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	11
1.4.4.1	Por sexo	12
1.4.4.2	Por área geográfica	12
1.4.4.3	Por actividad productiva	13
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	14
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Niveles de ingreso	15
1.4.8	Pobreza	15
1.4.8.1	Extrema pobreza	16
1.4.8.2	No extrema pobreza	16
1.4.9	Desnutrición	16
1.4.10	Empleo	17
1.4.11	Subempleo	17
1.4.12	Desempleo	17
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>17</b>
1.5.1	Educación	18
1.5.1.1	Alumnos inscritos por nivel sector y área escolar	18
1.5.1.2	Tasa de cobertura educativa	19
1.5.1.3	Tasa de aprobación, repitentes y deserción	20
1.5.1.4	Alfabetización	20
1.5.2	Salud	21
1.5.2.1	Cobertura de salud	21
1.5.3	Agua	22
1.5.4	Energía eléctrica	23
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	24
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.5.7	Sistema de recolección de basura	24
1.5.8	Tratamientos de desechos sólidos	25
1.5.9	Letrinización	25
1.5.10	Cementerios	25
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>25</b>
1.6.1	Mercados	26
1.6.2	Vías de acceso	26
1.6.3	Puentes	26

1.6.4	Energía eléctrica comercial e industrial	26
1.6.5	Telecomunicaciones	26
1.6.6	Transporte	27
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>27</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	27
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	27
1.7.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	28
1.7.1.3	Comités	28
1.7.2	Organizaciones productivas	29
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>29</b>
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>30</b>
<b>1.10</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>31</b>
1.10.1	Flujo comercial	31
1.10.2	Flujo financiero	31
1.10.2.1	Remesas familiares	32
<b>1.11</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>32</b>
1.11.1	Actividad agrícola	32
1.11.2	Actividad pecuaria	33
1.11.3	Actividad artesanal	33
1.11.4	Actividad de comercio y servicios	33

## CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>34</b>
2.1.1	Descripción genérica	35
2.1.2	Variedades	35
2.1.3	Características y usos	35
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>36</b>
2.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	36
2.2.2	Destino	37

<b>2.3</b>	<b>NIVEL TECNOLÓGICO</b>	<b>38</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTOS</b>	<b>39</b>
2.4.1	Estado de resultados	40
2.4.2	Rentabilidad	41
<b>2.5</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>41</b>
<b>2.6</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>43</b>
2.6.1	Proceso de comercialización	44
2.6.2	Análisis de comercialización	45
2.6.2.1	Análisis institucional	45
2.6.2.2	Análisis estructural	46
2.6.2.3	Análisis funcional	46
2.6.3	Operaciones de comercialización	48
2.6.3.1	Canales de comercialización	48
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	49
<b>2.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>51</b>
2.7.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	51
<b>2.8</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>53</b>
<b>2.9</b>	<b>PROPUESTAS DE SOLUCIÓN</b>	<b>53</b>
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE</b>		
<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>55</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>56</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>56</b>
3.3.1	General	56
3.3.2	Específicos	56
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>57</b>
3.4.1	Identificación del producto	57
3.4.2	Oferta	60

3.4.3	Demanda	61
3.4.4	Precio	64
3.4.5	Comercialización	65
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>65</b>
3.5.1	Localización	65
3.5.2	Tamaño	66
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	66
3.5.4	Proceso productivo	67
3.5.5	Requerimientos técnicos	69
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>71</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>71</b>
3.7.1	Inversión fija	71
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	73
3.7.3	Inversión total	74
3.7.4	Financiamiento	75
3.7.5	Estados financieros	77
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>82</b>
3.8.1	Punto de equilibrio	82
3.8.2	Flujo neto de fondos -FNF-	86
3.8.3	Valor actual neto -VAN-	87
3.8.4	Relación beneficio costo -RBC-	88
3.8.5	Tasa interna de retorno -TIR-	89
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	90
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>91</b>
<b>CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE</b>		
<b>4.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>92</b>
<b>4.2</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>92</b>
<b>4.3</b>	<b>PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>93</b>
4.3.1	Propuesta institucional	94

4.3.2	Propuesta funcional	95
4.3.3	Propuesta estructural	96
<b>4.4</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>97</b>
4.4.1	Canales de comercialización	97
4.4.2	Márgenes de comercialización	98
4.4.3	Factores de diferenciación	99
4.4.3.1	Utilidad de lugar	99
4.4.3.2	Utilidad de forma	100
4.4.3.3	Utilidad de tiempo	100

**CAPÍTULO V**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE**

<b>5.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>101</b>
<b>5.2</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>101</b>
5.2.1	Tipo y denominación	102
5.2.2	Localización	102
5.2.2.1	Macrolocalización	102
5.2.2.2	Microlocalización	102
5.2.3	Justificación	103
5.2.4	Marco jurídico	103
5.2.4.1	Normativa interna	103
5.2.4.2	Normativa externa	104
5.2.5	Objetivos	106
5.2.5.1	General	106
5.2.5.2	Específicos	106
5.2.6	Funciones generales de la organización propuesta	107
5.2.7	Estructura organizacional	107
5.2.7.1	Diseño organizacional	107
5.2.7.2	Sistema de organización	108
5.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	110
<b>5.3</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	<b>112</b>
5.3.1	Humanos	112
5.3.2	Financieros	112
5.3.3	Materiales	113

<b>5.4</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>113</b>
5.4.1	Económica	113
5.4.2	Social	114
5.4.3	Cultural	114
<b>5.5</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>114</b>
5.5.1	Planeación	114
5.5.1.1	Misión	114
5.5.1.2	Visión	115
5.5.1.3	Valores	115
5.5.1.4	Objetivos	115
5.5.2	Organización	115
5.5.3	Integración	115
5.5.4	Dirección	117
5.5.5	Control	117
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>119</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>121</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>123</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Extensión, Volumen y Valor de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca, Año 2013	37
2	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Estado de Costo Directo de Producción de Maíz Por tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 (cifras en quetzales)	39
3	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Estado de Resultados Por tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 (cifras en quetzales)	40
4	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Financiamiento de la Producción de Maíz, Datos según encuesta, Año: 2013, (cifras en quetzales)	42
5	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Fuentes de Financiamiento, Datos según encuesta, Año: 2013, (cifras en quetzales)	43
6	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Márgenes de Comercialización, Año: 2013	50
7	Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Oferta Histórica y Proyectada de Elote Dulce Período 2008 – 2017 (Miles de bandejas)	60
8	Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Elote Dulce Período 2008 – 2017 (Miles de bandejas)	62
9	Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Elote Dulce Período 2008 – 2017 (Miles de bandejas)	63

10	Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Elote Dulce Período 2008 – 2017 (Miles de bandejas)	64
11	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Volumen, Valor y Superficie de la Producción, Años: 1 al 5	67
12	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce Inversión Fija, Año: 2013	72
13	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2013	74
14	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Inversión Total, Año: 2013,	75
15	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Fuentes de Financiamiento, Año: 2013, (cifras en quetzales)	76
16	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2013	77
17	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (cifras en quetzales)	78
18	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	79
19	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	80

20	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	81
21	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Flujo Neto de Fondos -FNF-, (cifras en quetzales)	86
22	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Valor Actual Neto -VAN-	87
23	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Relación Beneficio Costo -RBC-	88
24	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Tasa Interna de Retorno, -TIR-	89
25	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Período de Recuperación de la Inversión (cifras en quetzales)	90
26	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Márgenes de Comercialización, Año: 2013	99

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Canales de Comercialización, Año: 2013	49
2	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Estructura Organizacional de Microfincas y Fincas Subfamiliares, Año: 2013	52
3	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2013	68
4	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Punto de Equilibrio, Año 1	85
5	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Canales de Comercialización, Año: 2013	98
6	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Estructura Organizacional Propuesta “Cooperativa de Productores de Elote Dulce, R.L.” Año: 2013	109

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Niveles Tecnológicos de Maíz por Tamaño de Finca , Año: 2013	38
2	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proceso de Comercialización de Maíz, Año: 2013	44
3	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Análisis Institucional de la Comercialización de Maíz, Año: 2013	45
4	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Análisis Estructural de la Comercialización de Maíz, Año: 2013	46
5	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Análisis Funcional de la Comercialización de Maíz, Año: 2013	47
6	Valor Nutricional del Elote Dulce, 100 Gramos de Porción Comestible, Año 2013	59
7	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Requerimientos Técnicos de Producción Para una Cosecha, Año: 2013	70
8	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Propuesta de Proceso de Comercialización, Año: 2013	93
9	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Propuesta Institucional, Año: 2013	94
10	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Propuesta Funcional, Año: 2013	95

11	Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Propuesta Estructural, Año: 2013	97
----	--	----

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como un método de evaluación final previo a otorgar los títulos en el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía. Este programa pone en contacto al practicante con la realidad objetiva del país al realizar estudios de investigación económica y social que permiten conocer la problemática de las comunidades rurales.

El presente informe contiene el tema individual denominado “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Elote Dulce”; la investigación se realizó con base en el método científico, en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva; se utilizaron las técnicas e instrumentos de investigación documental, observación directa, entrevista y también encuesta a hogares, a través del muestreo aleatorio simple.

Con base en los resultados de la investigación documental y de campo se comprobó que la situación de la comercialización y organización empresarial agrícola para el año 2013 en el municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, presenta bajos niveles de desarrollo.

Este informe está estructurado por cinco capítulos que se describen a continuación:

En el capítulo I se detallan las características socioeconómicas; su localización y extensión territorial; división política y administrativa; recursos naturales; población; estructura agraria; servicios básicos; infraestructura productiva;

organización social y productiva; entidades de apoyo; flujo comercial; financiero y actividades productivas.

El capítulo II se expone la situación actual de la producción de maíz en el Municipio; la determinación del área cultivada, el valor y volumen de la producción, costos, rentabilidad, financiamiento, la comercialización y organización empresarial de la actividad y generación de empleo.

El capítulo III define las propuestas de inversión “Producción de Elote Dulce”, con el objetivo de comenzar a implementar la organización empresarial en las actividades agrícolas que se desarrollan, generando empleo y un desarrollo económico dentro del Municipio.

En el capítulo IV, se presenta la comercialización propuesta para el proyecto de producción de elote dulce, integrada por el proceso de comercialización, propuesta de comercialización y operaciones de comercialización.

El capítulo V contiene la propuesta de organización empresarial para el proyecto de elote dulce; la cual está compuesta por los temas: tipo y denominación, localización, justificación, marco jurídico, normativa externa, normativa interna, objetivos, funciones generales de la organización propuesta, diseño estructural, proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, la bibliografía consultada y un apartado de anexos que corresponden a la elaboración de un manual de organización y un manual de normas y procedimientos para la Cooperativa propuesta.

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo permite conocer aspectos importantes del municipio de Malacatancito, del departamento de Huehuetenango, entre los cuales se analizan las variables que se presentan a continuación.

#### 1.1 MARCO GENERAL

“Se pueden mencionar aspectos como: los antecedentes históricos porque se consideran que no cambian, sólo se enriquecen con el transcurrir del tiempo; la localización, extensión, clima, orografía, fisiografía, etc.”<sup>1</sup>

##### 1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“Existen evidencias de que en el territorio ocupado actualmente por el municipio de Malacatancito, estuvo habitado por lo menos desde el período protohistórico (entre 1,200 y 1,524 de la era cristiana). Cerca de la Cabecera Municipal, en la aldea Pueblo Viejo existen restos arqueológicos que pueden corresponder al original asentamiento de Malacatán.”<sup>2</sup>

“El nombre oficial del lugar, es un diminutivo españolizado de Malacatán, con el que durante mucho tiempo se conoció a esta localidad, sin embargo, se dispuso cambiarle de nombre para diferenciarlo de Malacatán del departamento de San Marcos. En lengua Náhuatl “Malacatán” significa “junto a las malacates o husos para hilar”, de las voces molinia, torcer y caña, según indica el historiador Jorge Luis Ariolo.”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Aguilar Catalán, J. A. 2003. “*Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones que han sido mal administrados)*”. Guatemala. 37 p.

<sup>2</sup> FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo). 1995. *Diagnóstico del municipio de Malacatancito*, departamento de Huehuetenango. 7 p.

<sup>3</sup>Ídem 14 p.

### **1.1.2 Localización y extensión**

El municipio de Malacatancito está localizado en el extremo sur del departamento de Huehuetenango, a 8 km de la Cabecera Departamental y a 248 km de la Ciudad Capital. Se encuentra a una altitud de 1,709 msnm, su latitud norte es de 15°, 14' 40" y su longitud oeste es de 91° 29' 56". Colinda al norte con el municipio de Santa Bárbara y con la Cabecera Departamental, al sur con Santa Lucía la Reforma y San Bartolo, ambos del departamento de Totonicapán, al oeste con San Carlos Sija de Quetzaltenango, Sipacapa de San Marcos y Santa Bárbara de Huehuetenango.

La extensión territorial es de 258.56 kilómetros cuadrados, la cual representa el 3.49% del total del Departamento, con una topografía quebrada, ondulada y plana, la densidad poblacional es de 98 personas por kilómetro cuadrado.

### **1.1.3 Clima**

El clima predominante es templado, con una precipitación media anual de 2,154 milímetros distribuido en 160 días de lluvia; una temperatura media anual entre los 18 y 25 grados centígrados, con temperaturas mínima de 4.67 en horario de 00:00 a 05:00 A.M. y máxima de 28.45 grados centígrados en horario de 12:00 a 15:00 horas, con humedad promedio anual del 70%.

### **1.1.4 Orografía**

La mayor parte de la extensión territorial del Municipio tiene la característica de ser suelo forestal.

### **1.1.5 Aspectos culturales y deportivos**

La feria titular se celebra del 23 al 26 de julio, en homenaje a la patrona del pueblo Santa Ana. Existen las cofradías de Santa Ana y El Rosario en la Cabecera Municipal. Según la investigación de campo se observó que en las

aldeas Pueblo Viejo, Río Hondo, Cieneguillas, Xepón Grande, Xepón Chiquito y una parte de Quiaquisuyal además del castellano se hablan los idiomas Quiché y Mam, lugares en los que la población conserva su traje típico esto se debe a que la mayoría de personas son provenientes de San Bartolo, Totonicapán.

La Cabecera Municipal cuenta con un estadio en donde se practica fútbol, asimismo existen cuatro canchas para practicar baloncesto. En el resto de centros poblados se encuentran 12 campos y 10 canchas.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

La división político-administrativa comprende la conformación de los centros poblados y los cambios adoptados dentro del Municipio y la forma de administración de los mismos.

### **1.2.1 División política**

Los cambios que ha sufrido el Municipio se analizan de acuerdo a los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en los años 1994 con 53 centros poblados, 2002 con 48 centros poblados y el censo interno realizado en el año 2010 y la encuesta de 2013 con 121 centros poblados.

Los cambios que sufrió el Municipio de acuerdo a los censos 2002 con relación a 1994 fueron: disminución de siete centros poblados, desaparecieron seis caseríos, fue incluido un centro poblado en otra categoría denominada “población dispersa” y una aldea que el INE la clasificó como caserío.

### **1.2.2 División administrativa**

La división administrativa está relacionada al ejercicio del poder local, representado por la Municipalidad. La estructura del Gobierno Municipal es la encargada de manejar los recursos financieros y humanos; de acuerdo al

artículo 33 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002, le corresponde al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio. El Concejo Municipal está presidido por el Alcalde Municipal y se integra por concejales y síndicos.

#### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

La máxima autoridad del Municipio es el Concejo Municipal; es el órgano superior, de carácter colegiado, de deliberación y decisión de los asuntos municipales; sin embargo, el Alcalde Municipal es el jefe de la administración municipal y de todos los empleados de la Municipalidad. Al momento de la investigación el Concejo Municipal está integrado de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Síndico Primero, Síndico Segundo, Síndico Suplente I, Concejales Primero, Concejales Segundo, Concejales Tercero, Concejales Cuarto, Concejales Suplente I y Concejales Suplente II.

#### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

En el Municipio no existen alcaldías auxiliares en las aldeas, sólo funciona el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- como enlace entre la comunidad y la Municipalidad, a excepción de la aldea Xepón Grande, que al momento de la investigación no había sido elegido.

#### **1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Es el encargado de promover y facilitar la organización y participación efectiva de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.

El Consejo Municipal de Desarrollo se integra de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Corporación Municipal, Secretario Municipal, representantes de las diferentes instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, como: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Supervisión de

Educación y el Tribunal Supremo Electoral; también están las organizaciones religiosas y los alcaldes comunitarios de los diferentes Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son “todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”<sup>4</sup>. Entre los recursos naturales se pueden mencionar: hídricos, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras.

#### **1.3.1 Agua**

El municipio de Malacatancito forma parte de la sub cuenca del río Sarchil. Se puede encontrar una significativa cantidad de fuentes hídricas que contribuyen a la humedad y fertilidad de los suelos. De acuerdo a entrevistas realizadas, se localizan cuatro ríos que presentan afluente tanto en época lluviosa como en época seca, éstos son: Púcal, Sarchil, Hondo, Malacatancito y Cácum. También existen los ríos Cancábal y Malá, sin embargo, estos tienen caudal sólo en época lluviosa.

#### **1.3.2 Bosques**

Según datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, la cobertura forestal al año 2001 en el departamento de Huehuetenango se contaba con 219,957 hectáreas de bosque, mientras que en 2006 se reportaron 235,921 hectáreas. El análisis de esta información permite concluir que el Departamento experimentó una ganancia de 15,334 hectáreas del recurso. De ese total, en el municipio de Malacatancito existían 5,851 hectáreas (7,980.83 manzanas) de bosque al año

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, J.A. Op.Cit. 39p.

2006; si se comparan con 5,567 del año 2001, se concluye que el Municipio ganó 284 hectáreas de bosque.

Se registran grandes áreas boscosas mixtas, siendo las coníferas y latifoliadas las clases predominantes; el pino (*Pinus*) es el árbol más representativo en toda el área. Las partes altas e inclinadas son las áreas forestales de mayor extensión. Con base a entrevistas realizadas durante el estudio, se establece que los bosques no han sufrido deterioro significativo, en virtud de que se hacen esfuerzos constantes por realizar proyectos de reforestación, de ahí que la edad de los árboles es relativamente joven.

En la investigación se determinó que, no obstante el Municipio mantiene su área boscosa, la actividad de explotación de leña provoca deforestación en las aldeas Cieneguillas, Quiaquizuyal, Xepón Chiquito y Xepón Grande.

### **1.3.3 Suelos**

La población dedica la mayor parte de su territorio a actividades productivas de agricultura tradicional y en algunas aldeas al pastoreo de ganado bovino. La mayoría de suelos del territorio se encuentran en relieve de ondulado a escarpado, encontrándose partes inclinadas y muy inclinadas con pendientes mayores de 45%.

#### **1.3.3.1 Tipos de suelo**

Según la clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, dentro de los tipos o series de suelo que se pueden encontrar en el Municipio están: Salamá, Sacapulas y Quiché.

Según la clasificación agrológica que utiliza el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América, en Malacatancito se registran los suelos de clase III, VI, VII y VIII.

### **1.3.3.2 Usos del suelo**

Dentro del plan municipal de desarrollo se menciona que el suelo del Municipio se destina en orden de importancia a bosques con 57%, pastos y arbustos con 39%, agricultura con 3% y el resto a Centros Poblados y cuerpos de agua.

### **1.3.4 Flora**

Entre la flora del Municipio se pueden observar especies arbustivas, como el izote, higuierillo, escobillo, campana, níspero; especies arbóreas como el limón, naranja, anona, eucalipto, ciprés, pino de ocote, pino colorado, palo negro, encino; especies herbáceas como la manzanilla, ayote, güisquil, maíz, frijol, cilantro, epazote, hierba mora, tomate y pasto.

### **1.3.5 Fauna**

Entre los animales domésticos del Municipio se encuentran: perros, gatos, conejos, pericas australianas, tortugas y otros animales de los cuales se obtienen beneficios tales como: vacas, toros, cabras, cerdos, patos, chompipes, gallinas, gallos, caballos, ovejas y bueyes. Entre los animales silvestres están: sapos, ranas, serpientes, ratones, conejo de monte, lagartijas, el sanate, etc.

## **1.4 POBLACIÓN**

Es el número total de personas que viven en un área específica que forman una nación y es el elemento primordial de todo centro poblado.

### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Plan de Desarrollo Municipal de Malacatancito para el 2013, “la tasa de crecimiento poblacional de Municipio, por el INE es 1.76%”.<sup>5</sup> Las proyecciones realizadas con base en datos del -INE-

---

<sup>5</sup> SEGEPLAN DPT (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial) 2011. “Plan de desarrollo de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango 2011-2025”. Guatemala, 13p.

indican que para el año 2013 la población es de 25,403 habitantes, distribuidos en 5,081 hogares.

Conforme al X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994, la población era de 11,614 habitantes conformados por 2,323 hogares, mientras que el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, del año 2002, demuestra que la población aumentó a 15,540 que habitaban en 3,108 hogares.

Al comparar la población del año 2002 ante el censo de 1994, se constató que hubo un incremento de hogares de 33% en el transcurso de 8 años. Al confrontar la población del año de investigación con el censo 2002 el incremento fue 61% de habitantes y 63% de hogares en una década, es decir, el incremento de la población fue directo al incremento de los hogares, lo que es perjudicial al transcurrir el tiempo, pues la población no crece geométricamente con la disponibilidad de hogares que habitarán una vivienda.

#### **1.4.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica por centro poblado**

Se observa que la población por sexo muestra una tendencia porcentual similar durante los años analizados, en donde prevalece la mujer con el 51% del total de la población del Municipio.

Es importante mencionar que el mayor grupo social lo comprenden las personas con edades entre 15 a 64 años y el 62% de la población es no indígena.

La población del área urbana aumentó en 16% mientras que la rural incrementó en un 20%, lo cual demuestra que aún existe preponderancia en este sector para la vivienda, aunado por la escasez de espacio en el área urbana.

#### **1.4.2.1 Por sexo**

La población por sexo del Municipio, para el Casco Urbano, la aldea Pueblo Viejo, Cúcum y Río Hondo continúa la tendencia en un crecimiento continuo para cada año, según los censos, donde se logra estimar la cantidad de habitantes al período que corresponde la investigación.

Caso contrario para la aldea Chócal, Quiaquizuyal, San Ramón y Xepón Grande la población de hombres aumentó en porcentaje y el de mujeres disminuyó. De acuerdo al X Censo Nacional de Población 1994 y al XI Censo Nacional de Población 2002, en comparación a la proyección del año 2013, la población de la aldea Malá, Piache, Púcal y Chiaque, sufrió modificación, pues antes predominaba el sexo femenino y ahora es sexo masculino.

La aldea Cancábal, Cieneguillas y Concepción la Cal también cambió en el año 1994, la población que predominaba era de sexo masculino, mientras que el año 2002 y proyección del año 2013, la población predominante es de sexo femenino.

#### **1.4.2.2 Por grupos de edad**

Respecto a la estructura de edad, al comparar los censos de 1994 y 2002, con la proyección del 2013, se constató que la edad mayoritaria entre las aldeas del Municipio están en el rango de 15 a 64 años, lo que implica que la población se encuentra en la edad donde la fuerza para trabajar es más provechosa, especialmente para los trabajadores del campo, que producen el sustento de las familias.

Para el año 2013 el segundo grupo poblacional más importante fue el de 7 a 14 años, estos menores de edad son quienes están bajo el régimen educativo.

### **1.4.2.3 Por grupo étnico**

El Municipio cuenta con un pequeño conjunto de habitantes indígenas que pertenecen a quichés y mam; los primeros no utilizan el traje típico a excepción de las familias que se relacionan con personas del departamento de Quiché, y el segundo grupo tampoco lo usa en esta área y con ello hay pérdida de valores culturales y de identidad de los pueblos mayas, aunque preservan algunas costumbres especialmente cuando efectúan rituales especiales.

Malacatancito presenta un mayor número de población no indígena al comparar el censo de 1994 y el trabajo de investigación de 2013. En 1994 alcanza 74% de personas no indígenas mientras que el 26% representa los grupos indígenas esto en términos absolutos hace una diferencia de 5,379 habitantes; esto indica que los no indígenas de 1994 respecto a 2003 disminuyó 6%, debido a que tienen acceso a educación y aceptan más fácil los patrones de salud reproductiva; mientras que la población indígena aumentó en 6%; esto muestra el difícil acceso a la instrucción por las condiciones de vida en que se encuentran, manifiestan un descontento a la salud reproductiva ligado a patrones culturales, lo cual afecta en gran medida al grupo familiar para mejorar sus condiciones económicas.

La población indígena se ubica en las aldeas de Cieneguillas, Pueblo Viejo, Quiaquizuyal, Rio Hondo y San Ramón.

### **1.4.2.4 Por área geográfica**

En la investigación realizada se considera como área urbana la que se ubica en la Cabecera Municipal y área rural todos los caseríos, aldeas y parajes que por sus características no cuentan con los servicios mínimos en sus viviendas.

La población total por área urbana y rural, en cada uno de los censos elaborados por el –INE-, además de la proyección de habitantes para el año 2013, se observa que el 16% se encuentra concentrado en el área urbana y 84% en el área rural. Comparado con el Censo 2002, la población se encuentra concentrada en la misma proporción que en la proyección; la población urbana comparada con la rural ha aumentado en relación al censo del año 1994.

#### **1.4.3 Densidad poblacional**

Este indicador se refiere al número de habitantes de una región o país por km<sup>2</sup>. La densidad poblacional del Municipio según censo de 1994, era de 45 personas, de acuerdo al censo del año 2002 se registraba en 60 personas y para el año 2013 asciende a 98 personas por km<sup>2</sup>.

Al año 2013 la densidad poblacional nacional se sitúa en 142 habitantes por km<sup>2</sup>; para el departamento de Huehuetenango es de 162, por lo cual se aprecia que a nivel municipal la baja densidad influye para la conservación de los recursos naturales y menor presión de demandas sociales.

#### **1.4.4 Población económicamente activa -PEA-**

La PEA del Municipio para el año 1994 era de 3,044 personas y al año 2002 registró un aumento del 37% de la PEA con relación al Censo 1994; mientras que la proyección al año 2013 refleja un incremento del 39% en comparación al Censo 2002. La encuesta 2013 indica que la población económicamente activa del Municipio es de 641 personas.

La PEA se concentra en el área rural con predominio de los hombres, debido a que la actividad agrícola representa la mayor fuente de empleo; mientras que las mujeres se dedican a los oficios domésticos.

#### **1.4.4.1 Por sexo**

La -PEA- por sexo indica que para el año de 1994 de acuerdo al X Censo Nacional de Población y IV de Habitación, comprende 94% de hombres y 6% de mujeres.

Para el año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y V de Habitación, la población de hombres redujo solamente 18% y la de mujeres se incrementó en el mismo porcentaje. Según la proyección con los datos del -INE- para el año 2013, se detalla que la PEA de los hombres es de 5,165 en tanto que las mujeres son de 2,710 habitantes.

Esto refleja que la mujer se dedica a las actividades domésticas antes que otras actividades, y, aporta al mantenimiento y cuidado de su hogar. También se puede entender que la falta de mujeres en tareas agrícolas se debe a la participación en actividades artesanales derivadas de los insumos pecuarios.

#### **1.4.4.2 Por área geográfica**

En cuanto a la -PEA- por área geográfica, refleja que para el año 2002 hubo un incremento de 2% en la población del área urbana, en comparación al año de 1994, en tanto que para el área rural se disminuyó la población 2%. Según datos de la investigación, la población encuestada en el área rural corresponde al 66% de la PEA total, mientras que en el área urbana 34%.

#### **1.4.4.3 Por actividad productiva**

Del total de población económica, 39.56% es activa, de los cuales 76.32% son hombres, quienes se dedican principalmente a actividades agrícolas, comerciales y en menor porcentaje a actividades administrativas en el sector público y privado, solamente el 23.68% son mujeres que realizan trabajos fuera de sus hogares, por diferentes factores como la falta de empleo y la cultura,

además de que son ellas las que se encargan de realizar las actividades domésticas.

Según datos obtenidos por la encuesta realizada en el Municipio, se pudo observar que es un Municipio agrícola; el 60% de la población económicamente activa se dedica a esta actividad, siendo los cultivos de maíz y frijol los que más absorben mano de obra en todas las comunidades del Municipio. La tala y venta de leña es de alta importancia en el Municipio debido a que las familias obtienen ingresos por esta actividad.

#### **1.4.5 Migración**

“La migración es el movimiento geográfico de personas a través de una frontera específica con fines de establecer una residencia permanente o semipermanente”.<sup>6</sup>

##### **1.4.5.1 Inmigración**

Se refiere a las personas que residen en un determinado Municipio, departamento o en el exterior, sin embargo son originarios de otro lugar. Según datos de encuesta, al año 2013, 10% de la población proviene de un lugar ajeno al municipio de Malacatancito; por ejemplo los departamentos de Totonicapán, Quiché, Quetzaltenango y la Ciudad Capital.

En el año 2002 la tasa de inmigración fue de 44 inmigrantes por cada 1,000 habitantes en el municipio de Malacatancito; respecto al año 2013, la tasa de inmigración fue de 46 personas por cada 1,000 habitantes, por lo cual tuvo un incremento de 2 personas.

---

<sup>6</sup> Haupt, A. y Kane, T. 2003. “*Guía Rápida de Población: del Population Reference Bureau.*” 4ª. Ed. Washington, DC, Population Reference Bureau. 33 p.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Se refiere a las personas que son originarias del Municipio pero que al año de la investigación residen en un lugar ajeno a éste.

La encuesta refleja que del total de familias encuestadas, 96 personas habitan en otro municipio o departamento, lo que representa un total de 5.36% de la población entrevistada.

Se estableció que la mayoría de la población que emigra lo hace hacia Estados Unidos de América y México. Asimismo, lo hace en forma temporal o permanente a la Capital de la República.

Las causas principales que origina este fenómeno social es la dependencia agrícola con poca o nula remuneración. La época que utilizan algunos pobladores para emigrar, es cuando existe siembra de caña de azúcar en la costa sur, al momento de hacer la zafra y para la cosecha de café, luego regresan para cultivar sus tierras.

#### **1.4.6 Vivienda**

La situación de la vivienda en los hogares en el Municipio es precaria, pues se encontró que hay hasta tres familias que viven en una misma casa; esto surge por falta de recursos para la construcción de casas dignas de su bienestar.

Para el año 2002 la proporción de poseer una casa propia es del 92%, este indicador disminuye en el año 2013 a 85%, el cual indica las viviendas del Municipio como propiedad de las personas que las habitan, sin embargo existe 15% de la población que no cuenta con una vivienda propia, por lo que se ven en la necesidad de alquilar o de vivir en casa de algún familiar. Al comparar la

encuesta 2013 con Censo 2002 existe una disminución del 7% de hogares que no tienen una vivienda propia.

Debido a los bajos ingresos de la población, resulta imposible adquirir una casa propia, por los altos costos que ésta implica; por tal razón, las viviendas del área rural presentan condiciones precarias y hacinamiento, debido a que la relación entre el número de personas que las habitan es mayor al espacio o número de cuartos disponibles.

#### **1.4.7 Niveles de ingreso**

En cuanto a las condiciones económicas de la población, 25% percibe menos de Q. 450.00 al mes, muy por debajo del salario mínimo; 28% perciben un ingreso mensual de menos de Q. 900.00 y un 17% menos de Q. 1,350.00.

#### **1.4.8 Pobreza**

Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el Municipio tenía un nivel de pobreza de 76% para el año 2002. Según datos de la investigación, 70% de la población se encuentra en extrema pobreza, algo que se evidenció no sólo a sus bajos ingresos, sino también por las precarias condiciones de vida que padecen y que fueron observadas directamente. La pobreza total representa 93% de la población.

La ENCOVI estima que sólo 13% de la población del País vive en extrema pobreza para el año 2011, mientras que la pobreza total está comprendida por un 54%. Según SEGEPLAN, la proporción de la población en extrema pobreza, de acuerdo con la última medición al año 2002 fue de 22.85%, lo que indica que existe una brecha municipal -2.55%, es decir, un aumento de la pobreza.

#### **1.4.8.1 Extrema pobreza**

Los datos que muestra la encuesta según la investigación del año 2013, reflejan que 70% de la población vive en condiciones de extrema pobreza. Sin embargo - SEGEPLAN- al año 2002, indica que la pobreza extrema del Municipio era de 47%.<sup>7</sup>

#### **1.4.8.2 Pobreza no extrema**

Los datos reflejados según encuesta, muestran que 23% de población se encuentra en pobreza no extrema, mientras que -SEGEPLAN- indica que es de 29% al año 2002.

#### **1.4.9 Desnutrición**

El Municipio se encuentra en mediano riesgo según el grado de desnutrición que prevalece el cual es moderado y/o severo. En el III Censo Nacional de Talla de Escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial de la República de Guatemala, realizado durante el año 2008, da a conocer el estado nutricional de las niñas y los niños por medio del indicador de tallas para la edad, que mide el retardo de crecimiento de talla, establece el grado de severidad de la desnutrición crónica y permite relacionar directamente el nivel de desarrollo social y económico de las familias en el Municipio.

Para el Municipio el porcentaje de prevalencia es de 39% que indica que por cada 100 niños 39 tiene un retardo de crecimiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece como aceptable un 2.5% de prevalencia para una población normal. Malacatancito ocupa el 28 lugar a nivel departamental. Lo que significa que los niños están en desventaja por tener además una disminución en su capacidad de aprendizaje, desempeño físico y sistema inmunológico.

---

<sup>7</sup> SEGEPLAN. Op. Cit. 18 p.

#### **1.4.10 Empleo**

En el Municipio se determinó que 6% de la población en edad de trabajar se encuentra sin empleo y 94% dispone de un trabajo asalariado.

#### **1.4.11 Subempleo**

En la economía, el subempleo es un término que tiene tres significados distintos y diferentes aplicaciones, todos los significados implican una situación en la que una persona posee trabajo, a diferencia del desempleo; pero implica la subutilización de la mano de obra.

El subempleo incluye a las personas que, aunque están ocupadas, laboran menos de la jornada ordinaria de trabajo. A nivel nacional, cerca del 17% de la PEA se encuentra en condiciones de subempleo visible. Según la investigación realizada, en el Municipio existe un 38% de personas encuestadas que tienen un trabajo temporal y que desean un trabajo formal, así también el 6% de la población encuestada trabaja menos de la jornada ordinaria de trabajo encontrándose en condiciones de subempleo.

#### **1.4.12 Desempleo**

Está constituido por las personas que no tiene trabajo en un periodo de tiempo objeto de estudio y que lo buscan en forma activa, o buscan empleo por primera vez. Según los resultados obtenidos en la ENEI 2013 la tasa de desempleo abierto alcanzo a nivel nacional un 3.2%, para el municipio de Malacatancito, Huehuetenango del total de la población encuestada el 6% se encuentra en condiciones de desempleo.

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

En el Municipio se cuenta con servicios públicos que son otorgados por diferentes instituciones de carácter gubernamental, municipal y algunas

entidades que prestan otro tipo de asistencia a la población. A continuación se detallan los servicios básicos y su correspondiente infraestructura.

### **1.5.1 Educación**

El Ministerio de Educación, en cumplimiento de la política educativa 2008 – 2011, en uno de sus ejes transversales, se incluye la descentralización de servicios, por ello se cuenta con una sede en el Municipio, la cual vela por el cumplimiento de las políticas educativas en el período escolar y además tiene como principal función el registro y matriculación de los alumnos.

#### **1.5.1.1 Alumnos inscritos por nivel, sector y área escolar**

El Ministerio de Educación provee al Municipio con los niveles de escolaridad oficial, telesecundaria y por cooperativa. Estos no se han desarrollado de una manera acelerada, la cual no beneficia a la población en edad escolar y que conlleva a tener más deserción.

Dadas las características socio-lingüísticas del Municipio no existe educación bilingüe y también se estableció que ésta es costosa para la población. Por lo tanto, los padres de familia prefieren que sus hijos trabajen en la agricultura y ganadería, para que se incrementen los recursos que los ayudan a alimentarse. Esto significa que los niveles de escolaridad más afectados son los de primaria, básico y diversificado, esta última tiene dos años de haberse establecido en el Municipio.

Para el año 2002 se hace notar la baja incidencia de alumnos inscritos en el sector público; en el nivel de preprimaria se estableció 290 alumnos, concentrados en el área rural, para el año 2013 se duplicó la población estudiantil y en el área rural fue donde se mantuvo mayor porcentaje.

Cuando se compara el nivel primario con el básico, se observa una reducción considerable de estudiantes, la relación de participación de hombres es de 51% y de mujeres 49%; se nota una mayor participación del hombre en este nivel, el cual, se concentra en el área urbana.

#### **1.5.1.2 Tasa de cobertura educativa**

Esta refleja el porcentaje de cobertura en el Municipio y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo. Según el Ministerio de Educación la edad escolar empieza a los cinco años en el nivel pre-primario y termina a la edad de 18 años en el nivel superior. En el Municipio la educación ha presentado deficiencias tanto en el área urbana como en el área rural y no todos tienen las mismas oportunidades de adquirir el servicio.

Para el nivel de preprimaria la cobertura en el año 2010 era del 55% de la población que asistían a clases, y un 45% que no asiste a clases, pero para el año 2013 la población que asistía a clases era del 59% se superó esta cobertura en un 4% con respecto al año 2010 este fenómeno, se debe al incremento de alumnos inscritos y al incremento en la infraestructura educativa.

Para el nivel primario su cobertura era del 100% es el nivel con mayor demanda desde el año 2010, para el año 2013 presentó un incremento del 4% con respecto al año 2010, debido a la alta población que presenta la estructura de edad del rango de siete a quince años. Su alta cobertura se debe al incremento de infraestructura educativa. En cuanto al nivel básico su cobertura era 58% para el año 2010 su cobertura presentó un incremento de 5% en el año 2013 con respecto al año 2002.

Para el nivel de diversificado en el año 2010 la cobertura fue de 16% y para el año 2013 presentó una disminución del 2% debido a la carencia de establecimiento en el municipio.

#### **1.5.1.3 Tasa de aprobación, repitentes y deserción**

Cuando se habla de repitencia, son los alumnos que egresan sin haber aprobado su pensum de estudio y que por lo tanto, deben repetir el grado escolar cursado con anterioridad. La tasa de promoción del nivel primario del año 2012 ha incrementado en un 9% con respecto al año 2010. Lo mismo se puede identificar en el nivel de repitencia, aunque con diferentes índices.

El porcentaje de deserción del nivel primario aumentó un 1% en el año 2012, con relación al año 2010. Sin embargo es importante mencionar que este índice también se ve influenciado por el aumento de la población estudiantil. El crecimiento en la deserción es más notable en el año 2012, lo cual refleja la situación económica de la población, factor que incide en los padres de familia al tomar la decisión de ingresar a sus hijos al campo laboral a temprana edad.

Del total de desertores en el año 2012, se estima que el 60% corresponde al nivel educativo primario, porcentaje que se considera alto en relación con los demás niveles, sin embargo comparado con el año 2010 ha disminuido en un 5%, debido a que se ha llevado a cabo programas para incentivar a los padres de familia a no retirar a sus hijos del estudio, como “Mi Bono Seguro”, el cual lleva un control de la asistencia de los hijos y si estos acumulan cinco faltas, la ayuda monetaria se suspende.

#### **1.5.1.4 Alfabetización**

La dificultad de la población en adquirir los recursos para la educación es un factor importante que influye en que las personas no sepan leer y escribir.

Algunos hogares envían a trabajar a sus hijos, por lo que la oportunidad de recibir educación se reduce.

El índice de analfabetismo al año 2008 era de 18%, para el año 2009, 15% y para el año 2012 10%; la baja se debió a que en el Municipio se desarrollaron políticas de alfabetización para los pobladores.

### **1.5.2 Salud**

En el Municipio existen dos Puestos de Salud, uno en la Cabecera Municipal y otro en la aldea Pueblo Viejo; se identifican como puestos fortalecidos, porque brindan atención médica de lunes a domingo; mientras que las Prestadoras de Servicios de Salud -PSS- se encuentran en la mayoría de las aldeas y atienden de lunes a viernes. Las prestadoras de salud están conformadas por grupo de profesionales del área de la salud que se puede constituir como persona jurídica independiente o conformarse mediante acuerdos contractuales, para prestar servicios de salud a los usuarios del Sistema de Seguridad Social en salud.

El servicio de salud proporcionado por el MSPAS es deficiente, debido a la falta de personal médico principalmente para intervenciones y falta de medicamentos, por lo que los pacientes acuden a clínicas y sanatorios privados en la Cabecera Departamental, que en ocasiones tiene repercusión en la salud del paciente por el tipo de gravedad y el alto costo de la atención médica.

#### **1.5.2.1 Cobertura de salud**

El Puesto de Salud se encuentra en la Cabecera Municipal; brinda cobertura al área urbana y a la población de la aldea de Cácum, que está conformada por 16 caseríos.

En el año de investigación según encuesta, reflejó que 59% asiste a un establecimiento público, 29% recibe atención médica en el hospital de Huehuetenango y 12% prefiere asistir a un médico particular. Cada uno de estos puestos de salud presta el servicio tanto a los centros poblados cercanos, como a los más lejanos.

La cobertura de salud en forma desagregada indica que el 59% de la población asiste a un puesto de salud, lo cual representa una demanda alta, por la falta de recursos económicos tanto de la población como del Municipio, para atraer inversión y construir mejores centros de asistencia pública; esto ocasiona que los habitantes se encuentren en la imposibilidad de asistir a un mejor servicio. El 12% tiene la posibilidad económica de consultar a un médico particular, el otro 29% asiste al Hospital Nacional.

### **1.5.3 Agua**

La Municipalidad presta los servicios de desarrollo municipal civil, dentro de los cuales cuenta con servicios de agua potable, del cual 90% de la población urbana tiene acceso y 10% no lo posee; estos últimos se abastecen por medio de pozos artesanales, nacimientos o en época lluviosa las personas recolectan el agua de lluvia en cisternas para utilizarla durante el resto del año.

El servicio en la Cabecera Municipal presenta deficiencias porque es racionado de acuerdo a una calendarización que tienen establecida las autoridades municipales; este problema se torna más agudo, debido a que el agua contiene exceso de flúor, esto provoca daño en la dentadura de las personas que la consumen y problemas de salud en general; sin embargo, no se han realizado acciones para combatir este problema.

Se puede determinar que el 53% de la población de todo el Municipio cuenta con servicio de agua entubada, lo que ha facilitado el desarrollo de las actividades domésticas y el cuidado de los animales, tales como: gallinas, cerdos y patos, entre otros; también permite que las mujeres y niños no se expongan a peligros por tener que caminar varios kilómetros para abastecerse de agua.

En el área urbana, el número de hogares con servicio de agua aumentó en un 11% al año 2013, con respecto al año 2002. El incremento de la cobertura en los hogares con servicio en el área rural fue 14% para el año 2013, en relación al 2002.

Según datos de encuesta, el porcentaje de hogares con servicio es del 100%, para el área urbana y un 47% para el área rural; los hogares que no cuentan con agua entubada la adquieren de pozos y ríos.

#### **1.5.4 Energía eléctrica**

Se establece una cobertura de 100% de alumbrado público en el Casco Urbano y en el área rural se tiene cobertura de 54%, la tarifa fija del servicio de alumbrado público es de Q.30.89 mensual.

En el año de 1998, la comercialización de este servicio en el Municipio pasa de ser propiedad del Estado de Guatemala por medio del Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, a manos de una compañía multinacional operada por medio de la Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. -DEOCSA-.

La tarifa que se paga es por kilovatio hora con un precio de Q 0.60 más el Impuesto al Valor Agregado –IVA-, más un cargo fijo de Q 15.40 y el valor de la tasa municipal, datos proporcionados por DEOCSA. El servicio presenta deficiencias, ya que la baja de potencia ocasiona interrupciones en el fluído

eléctrico, lo que afecta a los usuarios en la reducción de la vida útil de sus aparatos eléctricos.

Para el año 2013 según datos proporcionados por el -INE-, el Municipio cuenta con 1,812 hogares con servicio de electricidad, de los cuales 358 servicios pertenecen al área urbana; la cobertura es de 94% para el área urbana y 45% para el área rural.

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

Según los datos proporcionados por la Municipalidad, el área urbana para el año 2013 tiene una cobertura del 100% y dentro del área rural la única aldea que cuenta con este servicio es la aldea Cákum con 60% de cobertura. La falta de un sistema de tratamiento de aguas servidas ocasiona la contaminación de los ríos y quebradas donde actualmente desembocan. No se realiza ningún tipo de mantenimiento a los drenajes y alcantarillados que se encuentran situados en los diferentes sectores del Municipio.

#### **1.5.6 Sistemas de tratamientos de aguas servidas**

El Municipio carece de un sistema de tratamiento de aguas servidas, por lo que el agua de los drenajes y alcantarillados desemboca en ríos y quebradas.

#### **1.5.7 Sistema de recolección de basura**

Este servicio existe en la Cabecera Municipal, el 70% de viviendas cuenta con el mismo. Por este servicio pagan Q 15.00 mensuales. El 30% restante de la población, la entierra o utiliza terrenos baldíos y las riveras de los ríos para deshacerse de tales desechos, en muchos casos para deshacerse de los mismos, las personas utilizan toneles y los queman.

### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

El Municipio no cuenta con una planta para el tratamiento de desechos sólidos, lo que ocasiona mayor contaminación en ríos, quebradas, calle y aire, entre otros, esto hace que la población se exponga a enfermedades.

### **1.5.9 Letrinización**

La deposición de excretas es uno de los problemas que más afecta al Municipio, por ser una de las causas que ocasionan mayor contaminación.

Según datos del Censo Municipal del año 2010, muestran un incremento en la cobertura de inodoro conectado a drenaje del 16% con respecto al año 2002. Se determinó que las organizaciones no gubernamentales (INTERVIDA) han promovido la utilización de pozo ciego y fosas sépticas, para la eliminación de desechos sólidos, situación que ha concientizado a la población rural de Malacatancito, por lo cual se redujo 19% de hogares que no contaban con servicios sanitarios en el año 2010 con respecto al año 2002.

### **1.5.10 Cementerios**

En la Cabecera Municipal existe un cementerio y 18 cementerios en el área rural. Estos últimos no tienen muro perimetral y portones que los separe de los caminos principales, carece de un estructura adecuada, sin mausoleos que contengan ataúdes, féretros o sarcófagos, porque a los difuntos los envuelven en telas, cartones u otros depósitos para luego ser sepultados bajo tierra. Actualmente no existe ningún proyecto para la ampliación o creación de algún nuevo cementerio.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

El Municipio dispone de una serie de servicios que en forma incipiente cubren la demanda de la población, entre estos se mencionan los siguientes:

### **1.6.1 Mercados**

Los días de plaza son los domingos, sin embargo no existe infraestructura de mercado. La falta del mismo no ha sido una prioridad de los pobladores y las autoridades municipales, debido a la cercanía del Municipio con la Cabecera Departamental.

### **1.6.2 Vías de acceso**

Al Municipio se ingresa por la carretera interamericana, debidamente asfaltada y por esta misma vía son accesibles algunas comunidades, sin embargo para llegar a otras, existen carreteras de terracería, que normalmente son transitables en todo tiempo.

### **1.6.3 Puentes**

Dentro del Municipio, el 87% de puentes, su estructura es de concreto y el 13% son de madera, conocidos como “tipo hamaca”.

### **1.6.4 Energía eléctrica comercial e industrial**

El servicio que abastece a la población es generado por el sistema regional de San Ildefonso Ixtahuacán de la Empresa DEOCSA; en la mayoría de los casos prestan servicio de 110 voltios, sin embargo poseen capacidad para 220 voltios.

### **1.6.5 Telecomunicaciones**

El Municipio cuenta con una radioemisora comunitaria con cobertura a nivel local, con respecto a la telefonía, se ubicaron 25 líneas fijas domiciliarias distribuidas en la Municipalidad, el Juzgado, Renap y hogares particulares; líneas comunitarias se encontraron dos, cuyos servicios son prestados por empresas Telecomunicaciones de Guatemala S.A (TELGUA), Comunicaciones Celulares S.A. (COMCEL) y Telefónica. El Municipio posee servicio de correo, sus instalaciones se encuentran ubicadas a la par del Centro Cultural. No circula

ningún diario escrito en la localidad, los periódicos Prensa Libre y Nuestro Diario se pueden adquirir únicamente en el mercado regional.

### **1.6.6 Transporte**

El servicio del transporte extraurbano es constante desde la Cabecera Municipal de Malacatancito hacia la Cabecera Departamental por varias empresas, el costo del pasaje es de Q. 5.00.

Además existe el transporte que se dirige con rumbo al departamento de Quetzaltenango y Guatemala, pasando contiguo al municipio de Malacatancito y viceversa; posee transporte frecuente durante todo el día y disposición del mismo cada 30 minutos. Las comunidades que no tienen accesibilidad por esta vía se comunican por carreteras de terracería y el transporte es facilitado por pick-up fleteros.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Para el impulso del desarrollo de la comunidad, tanto en el ámbito social como en el productivo, los vecinos de Malacatancito se organizan de diferentes formas, como consejos o comités.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

Son todos aquellos grupos que se integran con el fin de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad.

#### **1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

El COMUDE del Municipio inició sus operaciones en el año 2004, está conformado por 32 personas y es encabezado por el señor Alcalde Municipal; en él están representados los COCODE, por medio de sus presidentes, así como las instituciones presentes en el Municipio, como los Bomberos Voluntarios,

CONALFA, Policía Nacional Civil, Iglesias, MOSCAMED, entre otros. Sus reuniones se llevan a cabo el último miércoles de cada mes, en las instalaciones del Centro Cultural Municipal.

#### **1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Estas organizaciones son integradas por los residentes de una misma comunidad, los cuales ocuparán los cargos de presidente, vicepresidente, secretaria y vocales. Entre sus funciones, la más importante es la de promover y apoyar la organización y participación de la comunidad, buscando el desarrollo integral de la comunidad.<sup>8</sup>

El COCODE representa el nivel comunitario del Sistema de Consejos de Desarrollo; en el Municipio el primer COCODE fue el de Río Hondo, el cual fue inscrito en abril del año 2004, desde esa fecha la cantidad de los Consejos se ha mantenido en 17. Esto, a pesar de la división que se dio en la aldea Xepón, de la cual surgieron las aldeas Xepón Chiquito y Xepón Grande, la aldea Xepón Grande no cuenta con COCODE debidamente registrado, puesto que representa a una parte de la comunidad.

#### **1.7.1.3 Comités**

Debido a las necesidades que se presentan en las comunidades, los vecinos se agrupan en comités, con el objetivo de buscar un beneficio social o alguna mejora en la infraestructura productiva de la comunidad, para lo cual plantean soluciones a las autoridades municipales.

Algunos de los diferentes comités que existen en el Municipio son: comités en pro de agua potable, en pro del servicio de energía eléctrica, en pro de

---

<sup>8</sup> Congreso de la República de Guatemala. *“Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural”*. Decreto Número 11-2002. Artículo 14, literal b)

carreteras, en pro de puentes, en pro de mercado, en pro de cementerios, escolares, en pro de la salud y pro-construcción de cancha polideportiva.

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Esta forma de organización es utilizada como una manera de lograr beneficios, nuevos mercados, mejores insumos o precios, para las diferentes actividades productivas del Municipio.

En el Municipio esta forma de organización no es aprovechada por los diferentes grupos de productores, tanto agrícolas, pecuarios o artesanales; a continuación se describen las que trabajan en el Municipio: Asociación de desarrollo integral mujeres malacatecas por un futuro mejor –ADIMFUM y Asociación de ganaderos malacatecos –ADIGMA-.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son las organizaciones estatales, municipales, privadas y organizaciones no gubernamentales que brindan apoyo a la población del Municipio y permiten el desarrollo de actividades económicas, sociales y culturales.

Entre las entidades de apoyo que tienen representación en el Municipio se encuentran: Juzgado de Paz, Puesto de Salud, Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, Policía Nacional Civil, Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General de Caminos, Instituto Nacional de Bosques, Asociación Proyecto Educativo Integral Libertad y Enseñanza, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Mancomunidad de Municipios del Sur Occidente del Departamento de Huehuetenango -MAMSOHUE-, Puesto de Cuarentena de la Mosca del Mediterráneo -MOSCAMED-, Registro Nacional de las Personas -RENAP-.

## **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Conforme a la investigación, se establecieron los requerimientos sociales y productivos que representan mayor importancia para el área rural y urbana del Municipio, de los cuales destacan, los que a continuación se describen:

El servicio de agua potable únicamente está disponible para 44% de los hogares, el resto la extrae de pozos, nacimientos o ríos para el consumo diario; se estableció que la mayor parte de centros poblados requieren agua potable, mejoramiento de caminos y sistemas de mini-riego, debido a que las personas que viven en aldeas de la parte alta se le dificulta el transporte y abastecimiento del vital líquido.

Por otra parte, los drenajes son requeridos por toda la población y únicamente en la Cabecera Municipal y la aldea Cácum se proporciona este servicio. Esta situación da como resultado una alta contaminación del medio ambiente y proliferación de enfermedades por las aguas servidas a flor de tierra y estancamiento de las mismas. La encuesta reflejó que 12.78% de la muestra determinada, no cuenta con letrinas; por tal razón, este servicio se considera primordial dentro de las necesidades de inversión.

Respecto al servicio de extracción de basura el 72.2% de la población no cuenta con este servicio, lo que provoca que las familias quemen toda la basura que se genera; en las comunidades se pudo observar la demanda de institutos para educación básica ya que la mayoría de centros funcionan como telesecundaria, mediante clases virtuales.

El Municipio carece de una planta para el tratamiento de aguas servidas, por lo que estos residuos son vertidos a los caudales de ríos, a consecuencia provoca la contaminación y asolvamiento de los mismos.

En la Cabecera Municipal no se cuenta con infraestructura para mercado de comercialización diaria, este sólo se lleva a cabo los días domingo, mientras que en el resto de aldeas no se comercializa en ningún día de la semana, por falta de instalaciones y organización para mejorar el comercio de los lugares.

## **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Está integrado por el movimiento comercial y financiero dentro del municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango.

### **1.10.1 Flujo comercial**

El flujo comercial está constituido por las importaciones que realiza el Municipio, así como las exportaciones de su producción, que a continuación se detallan.

- **Principales productos que importa el Municipio**

Los productos que importa el Municipio son: insumos, herramientas y equipo para la producción agrícola, pecuaria y artesanal; frutas, verduras y alevín de tilapia; materiales de construcción, juegos pirotécnicos, abarrotos, medicinas y útiles escolares los cuales provienen de la cabecera departamental de Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos y la Ciudad Capital.

- **Principales productos que exporta el Municipio**

Entre los productos que exporta están los productos agrícolas como el café, maíz y frijol; productos pecuarios como ganado bovino, carne de res, lácteos y derivados; también productos artesanales como la piedra de moler, los cuales egresan para la cabecera departamental de Huehuetenango y Totonicapán.

### **1.10.2 Flujo financiero**

La población del Municipio tiene acceso a servicios financieros en el área únicamente a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A -Banrural- que cuenta

con una agencia y cajas rurales ubicadas dentro de la Cabecera del Municipio.

#### **1.10.2.1 Remesas familiares**

Se determinó que debido a la falta de trabajo y recursos dentro del Municipio, algunas familias se han visto obligadas a desintegrarse, para que uno de sus miembros pueda emigrar al interior o emigrar al exterior en busca de mejores oportunidades, lo que representa un 3.79% y un 3.03% respectivamente.

Según la investigación, un 33% de la población recibe remesas familiares para cubrir una parte de sus necesidades y sustentar a su familia. El 90% de estas familias recibe de Q.1.00 a Q.500.00, lo cual representa a la mayoría y el otro 10% se divide en tres partes iguales siendo un 3.33% las familias que reciben de Q.501.00 a Q.1,000.00, de Q.1,001.00 a Q.2,000.00 y más de Q.2,001.00.

### **1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Se observa que la principal actividad generadora de empleo proviene de la producción agrícola con el 79%, en el valor de la producción la actividad artesanal tiene 87%, mayormente generada por la fabricación de cohettillos que tiene una gran demanda tanto en el Municipio como en los departamentos aledaños.

#### **1.11.1 Actividad agrícola**

En microfincas y fincas subfamiliares los productos importantes son maíz y frijol, de forma asociada, los rendimientos del frijol comparados con el maíz no son significativos. Según la investigación, también existe una producción de café y chile pimiento, los cuales representan 2% y 1% respectivamente del valor total de la producción, estos se cultivan en pequeñas extensiones de terreno de las viviendas, generalmente sin fines de lucro, debido a los bajos niveles tecnológicos en la producción agrícola.

### **1.11.2 Actividad pecuaria**

En el Municipio se realizan actividades de crianza y engorde de ganado bovino, con un aporte de 64% y el ganado porcino tiene una participación de 29%; labores que puede ayudar a mejorar los ingresos de la población.

### **1.11.3 Actividad artesanal**

La actividad artesanal ocupa el primer lugar de actividades productivas en el Municipio, representa el 86.65% del valor anual de la producción y genera el 1% de empleo formal.

### **1.11.4 Actividad de comercio y servicios**

La actividad de comercio y servicios genera un aumento en los ingresos de la población y contribuyen con la generación de empleo en el área. En el sector comercial que genera un total de 405 empleos, las tiendas/abarrotería, aceiteras, misceláneas, tienda de ropa y tortillerías son los comercios de mayor demanda, por tal razón estas unidades productivas en conjunto representan el 85% del total de los comercios.

Según la investigación, el sector de servicios representa el 77% en la generación de empleo en el Municipio, al crear un total de 1,516 trabajos. La mayoría de los establecimientos de servicios se concentran en la Cabecera Municipal, predominando la albañilería y escuelas públicas, entre otras.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

En el presente capítulo se describen los resultados de la investigación realizada para definir la situación actual de la producción de maíz en el municipio de Malacatancito, a través de los siguientes indicadores: extensión cultivada, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, costos, rentabilidad, precios de mercado, destino y financiamiento, comercialización y organización actual y propuesta.

La producción agrícola es la más importante en el Municipio, la mayoría de la población se dedica a la explotación de estos productos que contribuyen con la economía, constituyendo el principal medio de sustento en la localidad.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Es una planta de cultivo anual, originario de América. El maíz es monoica por tener separadas las flores masculinas y femeninas, sus tallos pueden alcanzar de 75 a 400 centímetros de altura y tres a cuatro centímetros de grosor, tiene un promedio de 12 a 18 hojas las que forman una larga vaina íntimamente arrollada al tallo, normalmente tienen 14 entrenudos los que son cortos y gruesos en la base y se va alargando a mayor altura del tallo, reduciéndose en la inflorescencia.

Su reproducción se hace por semillas las que conservan su poder de germinación durante tres a cuatro años. Su siembra se efectúa en el mes de mayo o junio y se obtiene la producción a los cuatro o cinco meses después, para una cosecha al año. Es producido por la mayoría de las unidades económicas del Municipio, por constituir parte de la dieta familiar.

### **2.1.1 Descripción genérica**

Su nombre científico es *Zea mays* y se cultiva con el patrón de los grupos de ascendencia maya; pertenece a la familia de las gramíneas, se considera uno de los cultivos anuales más importantes de Guatemala y puede sembrarse en clima cálido, templado y frío. Se propaga por semilla que se siembra a una distancia de 40-60 centímetros, requiere poco trabajo agrícola y cierta fertilización orgánica y química.

### **2.1.2 Variedades**

El maíz tiene una gran variabilidad en el color del grano, la textura, la composición y la apariencia. Puede ser clasificado en distintos tipos según la constitución del endospermo y del grano, el color del grano, el ambiente en que es cultivado, la madurez y su uso.

Los tipos de maíz más importantes son duros, dentados, reventones, dulces, harinosos, cerosos y tunicados. Según el ICTA (Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola) ha desarrollado variedades sintéticas de polinización libre, híbridos para distintas zonas del país. En el municipio de Malacatancito se produce el maíz blanco, que se constituye en el maíz común en cultivo dentro del medio guatemalteco.

### **2.1.3 Características y usos**

El maíz sirve para producir una gran variedad de productos, por eso es el tercer alimento más cultivado en el mundo. Se utiliza para obtener harina, extraer aceite y alimento. También se utiliza como base de bebidas sin alcohol como el atol y dulces como alborotos de maíz.

Más allá de sus usos, este alimento tiene grandes beneficios nutricionales. Su falta de gluten lo hace un alimento ideal para celíacos y bebés. Es alto en fibras,

lo que es bueno para personas con estreñimiento y tiene altos valores de vitaminas B1 y A.

Este es un producto fundamental en la dieta de los habitantes del Municipio y los usos que se le dan son: para alimento humano, que puede consumirse en elote (mazorca) cocido, asado al carbón, tortillas, tamales, tacos, atol, refresco (agua de masa) y usado también para alimento de animales domésticos de corral.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

En la investigación se determinó que en el Municipio existen dos tamaños de fincas destinadas al cultivo de maíz (microfincas y subfamiliares). Para analizar la producción es necesario conocer la extensión de los estratos de las fincas encontradas para su cultivo y las formas con las cuales los agricultores llevan a cabo esta actividad.

La producción obtenida se utiliza para satisfacer la creciente demanda interna del mercado, esto se debe a que la mayor parte de la población consume este producto a diario. A través de su venta los productores se agencian de fondos para satisfacer otras necesidades básicas como salud, vivienda y vestuario. El maíz es uno de los cultivos anuales más importantes del país, la mejor semilla es seleccionada para la próxima cosecha.

### **2.2.1 Volumen, valor y superficie de la producción**

Se define extensión, como la superficie de tierra utilizada para la producción o cultivo de algún o varios productos, de la cual se obtiene cierto resultado que se conoce como rendimiento o volumen de la cosecha.

La actividad agrícola es la más representativa del Municipio, por la superficie de tierra que abarcan sus cultivos, genera muchas fuentes de empleo y aporta de

forma directa a la economía de acuerdo a los resultados de la encuesta; para la actividad agrícola, la extensión del terreno se divide en dos unidades económicas, de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción. Éstas son: microfincas y fincas subfamiliares, como se detalla a continuación.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Extensión, Volumen y Valor de la Producción de Maíz**  
**por Tamaño de Finca**  
**Año: 2013**

<b>Estrato</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Volumen</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Precio</b>	<b>Valor</b>
Microfincas	245	2,457.60	32.93	150.00	368,640.00
Subfamiliares	14	535.00	24.95	150.00	80,250.00
<b>Totales</b>	<b>259</b>	<b>2,992.60</b>			<b>448,890.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Del total del área utilizada para la producción de maíz (96.08 manzanas) según muestra; el 78% (74.64 manzanas) corresponde a microfincas, mientras que el 22% restante se destina en las fincas subfamiliares.

El cultivo del maíz es el que genera mayor rendimiento al Municipio, éste constituye el 68% del valor total de la producción y también es el más representativo en extensión de tierra cultivada para las unidades de microfincas.

Este dato indica que al ser mayoritarias las microfincas en cuanto a producción se refiere, dicho producto tiene destino principal para el autoconsumo y se constituye en fuente de generación de empleo e ingresos familiares para los pobladores.

### **2.2.2 Destino**

Se estableció que la producción de maíz se destina en 85% para el

consumo familiar y 15% restante lo destinan para la venta y lo utilizan para cubrir gastos por enfermedades, autofinanciar la próxima cosecha o comprar artículos de primera necesidad.

### 2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

Representan los conocimientos y técnicas que los productores aplican en la actividad agrícola del Municipio. Están determinados por el tipo de suelo, semilla, agroquímicos, sistema de riego, mano de obra, asistencia técnica y financiera. Los niveles tecnológicos utilizados en la producción de maíz en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares se describen a continuación:

**Tabla 1**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Niveles Tecnológicos de Maíz por Tamaño de Finca**  
**Año: 2013**

Descripción por tamaño de finca
<p><b>Microfincas:</b> no emplean métodos de preservación de los suelos, utilizan semilla criolla, utilizan agroquímicos en mínima cantidad, el riego es estacional, la asistencia técnica es proporcionada por familiares y amigos, no poseen asistencia financiera, la mano de obra es familiar y la producción es para autoconsumo.</p>
<p><b>Fincas subfamiliares:</b> no emplean métodos de preservación de los suelos, semilla criolla y mejorada, utilizan los agroquímicos en mayor cantidad, el riego es estacional, la asistencia técnica se obtiene de amigos, proveedores o familiares, la asistencia financiera es en mínima parte, la mano de obra es familiar y asalariada, la producción es destinada para autoconsumo y en menor proporción para la venta.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los niveles tecnológicos en la actividad de producción de maíz son el nivel I en su mayoría, debido a que se utiliza semilla criolla, mano de obra familiar, el riego es por lluvia, no tiene asistencia técnica o financiera y el uso de productos agroquímicos es mínimo, lo que incide en la baja productividad.

## 2.4 COSTOS

Se realiza el costo directo de producción con el fin de mostrar la integración de los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, tomando en cuenta todos los costos en que incurre el productor en el proceso de producción de maíz.

Entre las consideraciones relevantes encontradas, se determinó que los productores no cuantifican el valor de la mano de obra y no consideran la totalidad de los costos indirectos variables, factor que incrementa los costos reales. En el cuadro siguiente se presenta el costo directo de producción por tamaño de finca:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Maíz**  
**Por tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	45,871	45,871	13,176	13,176
Mano de obra	-	291,615	-	83,766
Costos indirectos variables	2,458	114,548	535	32,733
<b>Costo Directo</b>	<b>48,329</b>	<b>452,034</b>	<b>13,711</b>	<b>129,675</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>2,457.60</b>	<b>2,457.60</b>	<b>535</b>	<b>535</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>19.67</b>	<b>183.93</b>	<b>25.63</b>	<b>242.38</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo con la investigación realizada, según datos de la encuesta, los productores no integran el costo de la semilla que es de la cosecha anterior, asimismo la mano de obra no se toma en cuenta ya que la misma es mano de obra familiar, tanto para las microfincas como para las fincas subfamiliares.

Respecto a los costos indirectos variables, los agricultores no contemplan las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, el cual asciende al 10.67%, 1% de IRTRA, sobre el valor de la mano de obra además de las prestaciones laborales del 30.55%.

#### 2.4.1 Estado de resultados

En esta sección se presentan los estados financieros, los cuales tienen como finalidad mostrar la integración de los diferentes resultados económicos para evaluar la rentabilidad del producto; además de proporcionar los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones.

A continuación se presenta el estado de resultados por tamaño de finca, con base en los datos proporcionados por parte de los productores, como los reales o imputados establecidos.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estado de Resultados Por tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	368,640	368,640	80,250	80,250
(-) Costo directo de producción	48,329	452,034	13,711	129,675
Utilidad antes de ISR	320,311	-83,394	66,539	-49,425
(-) ISR 31%	99,296	-	20,627	-
<b>Ganancia (pérdida) neta</b>	<b>221,015</b>	<b>-83,394</b>	<b>45,912</b>	<b>-49,425</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas netas	60%	-	57%	-
Ganancia neta/costos	457%	-	335%	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los datos anteriores muestran el movimiento existente en el estado de resultados, elaborado con la información obtenida en la encuesta realizada en la

investigación de campo, para los diferentes productos agrícolas que aportan a la economía del Municipio. La utilidad neta según encuesta es mayor respecto a los datos imputados, esto derivado a que los productores no consideran el pago por concepto de mano de obra y los costos indirectos variables.

#### **2.4.2 Rentabilidad**

La rentabilidad representa la capacidad que se tiene para obtener suficiente utilidad o beneficio, al momento de vincular el total de los ingresos obtenidos con los gastos incurridos en una producción determinada. Los beneficios netos se presentan en términos porcentuales y en relación a las ventas así como los costos y gastos realizados.

Los productores, según datos de encuesta obtienen beneficios atractivos, sin embargo, según datos imputados, las tasas de rentabilidad disminuyen considerablemente derivado que los mismos no consideran entre sus costos la mano de obra y los costos indirectos variables, resultado de los anterior y al nivel de producción que poseen el 95.52% del maíz es para autoconsumo y el 4.48% para la venta.

Según datos de encuesta los productores de maíz en microfincas ganan Q. 0.60 centavos por cada quetzal invertido y las fincas subfamiliares Q. 0.57 centavos de rendimiento; mientras que los datos imputados refleja pérdida para ambas unidades productivas.

#### **2.5 FINANCIAMIENTO**

Son todos aquellos recursos monetarios financieros que se utilizan para desarrollar cualquier actividad económica y sufragar todos aquellos gastos o costos necesarios para la producción o funcionamiento de esta. Estos fondos pueden ser propios o ajenos.

En el municipio de Malacatancito se determinó que la población para desarrollar la actividad agrícola se agencia de fondos externos en mínima parte y lo que más utilizan son recursos propios ya sean ahorros o reinversión.

En el siguiente cuadro se muestra el detalle de dichos recursos:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Financiamiento de la Producción de Maíz**  
**Datos según encuesta**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total Financiamiento</b>
Microfinca	46,396.00	1,933.00	48,329.00
Subfamiliares	13,163.00	548.00	13,711.00
<b>Totales</b>	<b>59,559.00</b>	<b>2,481.00</b>	<b>62,040.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El financiamiento interno juega un papel muy importante en el desarrollo de la agricultura, el cual representa 96% del total, este se constituye por ahorros del productor, semillas de la cosecha anterior, mano de obra familiar, ganancias de cosechas anteriores, recursos obtenidos por la venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas, reinversión de fondos por venta de animales o mínimas cantidades de productos obtenidos por la actividad agrícola.

De acuerdo al estudio se estableció que 4% de los productores utilizan créditos externos debido a que la mayoría no cumplen con las garantías, ingresos ni requisitos necesarios para tener acceso al financiamiento externo, esto se da porque poseen pequeñas extensiones de terreno y la cantidad de producción es mínima. Este financiamiento proviene mayormente de amigos, solo se estableció que 40% acuden a instituciones financieras o bancarias.

El siguiente cuadro muestra el detalle de las fuentes de donde provienen ambos financiamientos:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Datos según encuesta**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Subfamiliares	
	Internas	Externas	Internas	Externas
Ahorro	32,941.00		9,346.00	
Reinversión de cosechas anteriores	13,455.00		3,817.00	
Amigos		889.00		252.00
Prestamistas		445.00		126.00
Bancos		599.00		170.00
<b>Total</b>	<b>46,396.00</b>	<b>1,933.00</b>	<b>13,163.00</b>	<b>548.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el municipio la única entidad financiera que brinda apoyo crediticio a la población es el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-; dentro de sus objetivos está el apoyo a los pequeños, medianos y grandes productores a través de garantías fiduciarias o hipotecarias. Dentro de la Cabecera Departamental existen otras entidades financieras como: Génesis Empresarial, Finca, Fondesol y Cooperativa La Encarnación; entidades que brindan financiamiento destinado a la agricultura.

## 2.6 COMERCIALIZACIÓN

Está conformada por todas las actividades físicas y económicas que se efectúan, desde el cultivo de los productos agrícolas hasta el traslado al consumidor final en el tiempo oportuno y lugar adecuado; durante el proceso participa una serie de agentes que integran el canal de comercialización.

En el estrato de microfincas se determinó que el 85% de la producción es destinada al consumo y el 15% para la venta con el propósito de cubrir necesidades básicas como: medicina, ropa, útiles escolares e insumos para la cosecha del próximo año.

En el estrato de fincas subfamiliares, la producción se utiliza para la venta y en menor proporción, para el consumo familiar.

### 2.6.1 Proceso de comercialización

Dentro del proceso de comercialización se realizan las siguientes etapas: concentración, equilibrio y dispersión. En la siguiente tabla se detalla cada una de estas etapas para la comercialización de maíz.

**Tabla 2**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proceso de Comercialización de Maíz**  
**Año: 2013**

Etapas	Descripción
Concentración	Se reúne en costales en el lugar de la siembra, se desgrana y almacena en silos o tapancos en los techos de las viviendas de los productores.
Equilibrio	No existe equilibrio porque la producción no cubre la demanda. La siembra se realiza en época de lluvia y sólo se produce una cosecha al año. Es necesario importar de otros municipios para abastecer el mercado local.
Dispersión	Se realiza como venta directa al consumidor final y mayoristas en la Cabecera Departamental para ser distribuido a minoristas y consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La concentración de se hace específicamente en casa, no existe equilibrio en la producción del maíz y la dispersión corre por cuenta del comprador.

## 2.6.2 Análisis de comercialización

Determina la forma en que se interrelacionan los participantes de los canales de comercialización, que se forman entre las categorías de productor, intermediario y consumidor final, se analiza la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

### 2.6.2.1 Análisis institucional

Se analizarán las actividades que desempeñan los participantes en las actividades de mercadeo, desde el momento de producción a su venta final, al realizar una categorización institucional.

En la comercialización de maíz se describen los participantes a continuación:

**Tabla 3**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Análisis Institucional de la Comercialización de Maíz**  
**Año: 2013**

Concepto	Descripción
Productor	A menudo es el dueño de la tierra quien trabaja para obtener una cosecha al año, que le servirá para el autoconsumo y una mínima parte para la venta.
Mayorista	Es el agente de mercadeo que adquiere el maíz del productor y lo vende a los minoristas.
Minorista	Es el intermediario que tiene como función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor final.
Consumidor final	Es el último participante del proceso, compra el producto en pocas cantidades a un precio determinado y lo utiliza para el consumo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el análisis institucional está conformado por cuatro participantes, en el presente caso el productor vende la mayor parte del producto al mayorista lo cual se determinará más adelante en los canales de comercialización.

### 2.6.2.2 Análisis estructural

Se estudia el papel que juegan los diferentes participantes en el proceso de comercialización: productor, intermediarios y consumidores finales, de igual forma la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

En la siguiente tabla se muestra el análisis estructural de la producción de maíz.

**Tabla 4**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Análisis Estructural de la Comercialización de Maíz**  
**Año: 2013**

<b>Análisis</b>	<b>Descripción</b>
Estructura	Integrada por los productores, mayorista, minorista y consumidor final.
Conducta	El mercado es de competencia perfecta, debido a que existe un gran número de productores que venden su producto por la fijación del precio en el mercado. Los precios sufren un incremento en su valor en los meses de enero a marzo por ser época seca.
Eficiencia	No existe eficiencia del mercado, debido a que la mayor parte de la producción es para autoconsumo y no cubre la demanda.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Dadas las condiciones climatológicas del Municipio, ayudan constantemente a la producción de maíz, por lo tanto la oferta del producto se mantiene.

### 2.6.2.3 Análisis funcional

Para realizar este análisis se toman en cuenta las funciones físicas, de intercambio y las auxiliares, descritas a continuación.

**Tabla 5**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Análisis Funcional de la Comercialización de Maíz**  
**Año: 2013**

		<b>Etapa</b>	<b>Descripción</b>
<b>Funciones físicas</b>		Acopio	Los productores de maíz no cuentan con un centro de acopio para su producción debido a la mínima parte que se destina a la venta; en época de cosecha lo realizan dentro del terreno del cultivo.
		Almacenamiento	El productor utiliza silos en un área de la vivienda como centro de almacenamiento hasta el día de la venta o consumo.
		Empaque	El productor utiliza costales para preservar el producto y hacer lotes homogéneos de un quintal para facilitar su manipulación y distribución hacia el mayorista o minoritas.
		Transporte	Función de trasladar el maíz desde los terrenos de cultivo hacia los centros de acopio. En época de cosecha el productor traslada 15% de la producción mediante el uso de esfuerzo humano o vehículos propios hacia la entrada del terreno, el 85% es trasladado hacia su vivienda.
<b>Funciones de intercambio</b>		Compra venta	Esta actividad se realiza a través del método de inspección de la totalidad del producto en el lugar de la transacción; permite que el comprador verificar la calidad del producto a adquirir. Las negociaciones se realizan al contado debido al volumen que se comercializa.
		Determinación de precios	El precio está dado por las condiciones del mercado local, el promedio estimado para un quintal de maíz es de Q 160.00 en época de cosecha tiende a bajar por la oferta que impera.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la tabla 5

	<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Funciones auxiliares</b>	Información de precios y de mercado	Se tomará en cuenta las tendencias del precio del mercado departamental y municipal
	Financiamiento	Los productores emplean un 96% de financiamiento interno para emprender el proceso productivo.
	Aceptación de riesgos	Toda producción lleva implícito el riesgo de plagas así como los derivados de la toma de decisiones inadecuadas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los productores realizan supervisiones continuas del maíz para coordinar las ventas de la manera adecuada y oportuna, con el fin de que el producto este accesible a la población.

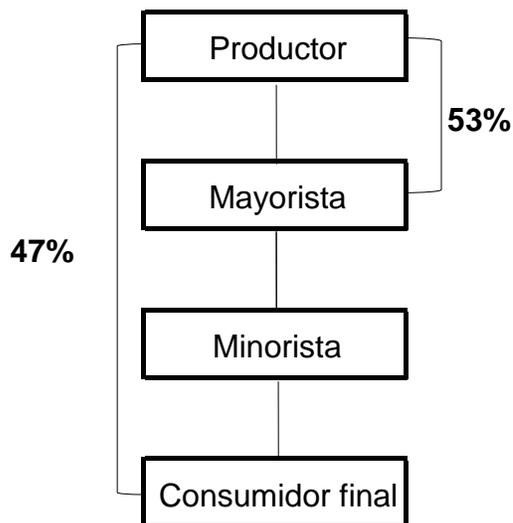
### **2.6.3 Operaciones de comercialización**

Son las distintas actividades que se deben realizar para trasladar los productos hasta el consumidor final, incluyendo los beneficios y costos que de éstas resulten.

#### **2.6.3.1 Canales de comercialización**

Es el camino que toma el producto desde el productor hasta llegar al consumidor final, pasando en ocasiones por diferentes intermediarios. En el Municipio, la comercialización del maíz se realiza de la siguiente manera:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Como se puede apreciar, los canales de comercialización utilizados para la comercialización del producto, es hacia un mayorista ubicado en la cabecera departamental de Huehuetenango, este a su vez, lo vende a propietarios de depósitos y tiendas (minoristas), hasta llegar al consumidor final. A través de este canal se distribuye un 53% de la producción. El restante 47% de maíz se vende a vecinos de los mismos centros poblados, para tratar de satisfacer la demanda local.

### **2.6.3.2 Márgenes de comercialización**

“Tiene como objetivo sufragar los costos y riesgos del mercado y generar una retribución o beneficio neto a los participantes en el proceso de distribución. Por su parte la participación o margen del agricultor tiene como finalidad cubrir los

costos y riesgos de la producción, más el beneficio neto o retribución al productor”.<sup>9</sup>

Se definen como la diferencia existente entre el precio que recibe el productor de maíz y el precio que pagan los consumidores finales. Este margen se detallan a continuación.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2013**

Instituciones	Precio de venta (Q.)	Margen bruto comercialización	Costo de mercadeo	Margen neto comercialización	% Rendimiento s/inversión	% Participación
<b>Maíz</b>						
Productor	150.00					75
<b>Mayorista</b>	190.00	40.00	5.30	34.70	23.13	20
Alquiler			0.30			
Flete			4.00			
Empaque			1.00			
<b>Minorista</b>	200.00	10.00	0.25	9.75	5.13	5
Alquiler			0.20			
Flete			0.05			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Totales</b>		<b>50.00</b>	<b>5.55</b>	<b>44.45</b>		<b>100</b>

\*MBC – Margen bruto de comercialización.

\*MNC - Margen neto de comercialización.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los datos del cuadro anterior reflejan el desglose de los márgenes de comercialización, analizando la venta de cada quintal. En el caso del maíz, el

<sup>9</sup> Gregory J. Scott, Herrera, José E. y Quiroz Guardia, R. s.f. “*Mercadeo Agrícola: Metodología de Investigación*”. Lima, Perú. Editorial IICA y CIP. 43 p.

mayorista obtiene Q0.23 por cada quetzal que invierte en la compra del producto, mientras el minorista recibe Q0.05 por cada quetzal que utiliza en la compra. La participación mayoritaria en la comercialización le corresponde al productor con 75%, el mayorista participa 20% y el minorista 5%.

## **2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

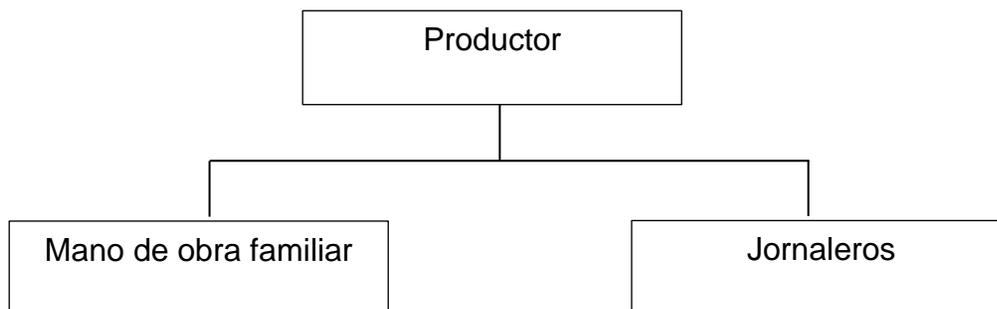
Es la estructuración de las relaciones que deben existir entre los niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de una organización, que implica la distribución de funciones, la división del trabajo, autoridad y responsabilidad con la finalidad de lograr la máxima eficiencia en la ejecución de los objetivos establecidos.

### **2.7.1 Estructura organizacional por tamaño de finca**

Es importante que en toda organización se conozcan las funciones, autoridad y relaciones que determinen formalmente la comunicación en las unidades de trabajo.

La estructura del estrato de microfincas y fincas subfamiliares es sencilla y no presenta complejidad en las actividades, como se visualiza a continuación.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estructura Organizacional de Microfincas y Fincas Subfamiliares**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los productores de maíz utilizan un sistema de organización lineal o militar, como consecuencia de la autoridad correlativa que se transmite de forma íntegra en una sola línea. La toma de decisiones en la producción se realiza de manera centralizada, debido a que el jefe de hogar o productor, es quien rige las actividades durante el proceso productivo.

En la estructura organizacional de las unidades económicas de maíz, tanto de microfincas como fincas subfamiliares, se distinguen dos niveles de funcionamiento:

- Nivel estratégico: está representado por el productor, como la máxima autoridad en las unidades productivas, determina las actividades que deben realizarse, es el responsable de velar por el buen uso de las herramientas y/o maquinarias, se comunica de forma directa con los subalternos para transmitirles cualquier información de interés, o bien para aclarar dudas

respecto al desempeño de las actividades y controla las actividades para asegurarse de que se cumplan de acuerdo a lo coordinado.

- Nivel operativo: es el nivel más bajo representado en las microfincas y fincas subfamiliares por miembros de la familia y jornaleros contratados en ocasiones, para las actividades de siembra, limpia y cosecha.

## **2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

De acuerdo al estudio de campo realizado acerca de la producción de maíz en el Municipio, se determinó que la mayor parte de la población se dedican a la siembra y cultivo de este producto, pero aun así la producción local no es suficiente para satisfacer las necesidades de consumo de la población, por ser de carácter estacional, esto se debe a que los agricultores emplean niveles bajos de tecnología (nivel I).

Esto da como resultado de que la mayoría de la producción se destine en alto porcentaje para el autoconsumo, no genera capacidad de pago de mano de obra y compra de fertilizantes, por lo tanto, la comercialización es a mínima escala. También se pudo establecer que no se recurre al financiamiento externo, por desconocimiento del servicio de préstamos que brindan las instituciones financieras. No existe ningún tipo de organización dentro los productores de maíz, esto impide comercializar de mejor forma el excedente de la producción.

## **2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA**

Para mejorar la condición actual por la que atraviesa la producción de maíz, es importante que los agricultores se organicen en un comité de desarrollo agrícola, porque este tipo de organización está acorde a sus necesidades de acceso a la asesoría técnica y fuentes de financiamiento.

El comité de desarrollo agrícola se encargará de proporcionar el desarrollo de las actividades productivas, administrativas y de comercialización del producto con el mayorista, minorista y consumidor final en el mercado local y nacional, que permita mejorar la condición social y económica de los pobladores del Municipio.

El uso de semillas mejoradas juega un papel importante en el incremento de la productividad, para ello se debe solicitar asistencia técnica con la finalidad de mejorar la producción en instituciones encargadas de velar por la agricultura, como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

Se requiere que los agricultores soliciten asistencia financiera de instituciones especializadas en el apoyo a las actividades agrícolas dentro de las comunidades, para la diversificación de la actividad agrícola, con la producción no tradicional como legumbres, que se puedan cultivar de acuerdo al tipo de suelo del Municipio.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE**

En este capítulo se presenta el proyecto de producción de elote dulce, como una propuesta de inversión basada en una de las potencialidades productivas identificadas en el municipio de Malacatancito.

El proyecto está dirigido al municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, con el fin de aprovechar los conocimientos de la población en el cultivo de maíz blanco y así proporcionar una alternativa para diversificar la producción. A continuación se describen los estudios que soportan el proyecto, tales como: estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de Malacatancito departamento de Huehuetenango, se determinó que la actividad agrícola es de las más accesibles a la población. Con el fin de contribuir al desarrollo y diversificación de cultivos, se presenta la propuesta de inversión y producción de elote dulce en una extensión de dos manzanas de terreno con tres cosechas que producirán 65,025 bandejas al año; cada bandeja contendrá cuatro unidades y la duración del proyecto será de cinco años.

El proyecto está dirigido al mercado de los municipios de Huehuetenango, Chiantla y Quetzaltenango; se excluye Malacatancito por no haberse observado la existencia de mercado potencial para la comercialización del elote dulce en bandeja.

Se llevará a cabo en la aldea de San Ramón del municipio de Malacatancito. La aldea posee condiciones de suelo, clima y vías de comunicación accesibles que permitirán el traslado del producto a su destino.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En el Municipio la producción de elote dulce no se ha explotado, por lo cual dicha actividad agrícola se considera una potencialidad productiva. Dentro de las ventajas del proyecto se pueden mencionar: mercado potencial existente en municipios cercanos, disponibilidad de mano de obra, baja inversión y pronta recuperación de la misma. Habrá generación de empleo, lo cual contribuirá a elevar el nivel de vida de la población y desarrollo del Municipio.

Se determinó que la aldea San Ramón cuenta con características necesarias para desarrollar el proyecto, como lo son: extensión y superficie del terreno, agua, clima favorable, insumos necesarios para la producción y recurso humano que se puede aprovechar para generar fuentes de empleo.

### **3.3 OBJETIVOS**

Para la propuesta de inversión, se formularon los siguientes objetivos:

#### **3.3.1 General**

Proporcionar fuentes de empleo en la producción agrícola que contribuya a mejorar el nivel de vida de la población del Municipio y lograr mayores ingresos a las familias mediante el cultivo de elote dulce.

#### **3.3.2 Específicos**

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el proyecto son los siguientes:

- Aumentar la diversidad de productos agrícolas con precios competitivos en el mercado.
- Consolidar la organización de los productores del Municipio, quienes deberán ser asociados de una cooperativa, para impulsar la producción dentro del lugar.
- Ofrecer un producto de calidad para obtener aceptación en el mercado, haciendo uso de asesoría técnica y de comercialización.
- Estructurar una buena organización que ayude a facilitar el acceso al financiamiento externo para los productores.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

En este apartado se incluyen las características más relevantes para la implementación de la propuesta. Incluye variables económicas como las importaciones y exportaciones históricas y proyectadas, un panorama general del consumo aparente y demanda potencial, base fundamental para el estudio y ejecución del proyecto, y así, determinar la factibilidad del proyecto.

#### **3.4.1 Identificación del producto**

Los elotes de maíz dulce son cultivados desde la antigüedad, en el año 3.500 antes de Cristo se cosechaban en Sudamérica. A través del tiempo, se ha logrado que estas plantas puedan crecer en lugares más fríos. Algunas variedades nuevas maduran en menor tiempo, sin embargo, en climas con temperaturas bajas su desarrollo puede ser lento.

Su nombre científico es *Zea mays* var *rugosa*, es una planta monoica, que tiene separadas las flores masculinas y femeninas; requiere una temperatura de 25 a 30°C, demanda de bastante incidencia de luz solar y en climas húmedos su rendimiento es más bajo. Para que germine la semilla, debe haber una temperatura entre los 15 a 20°C, el maíz llega a soportar temperaturas mínimas

de hasta 4.8°C y a partir de 30.0°C pueden aparecer problemas serios como mala absorción de nutrientes minerales y agua, los cuales perjudican el desarrollo de la planta.

La planta alcanza una altura de 1.80 metros, este producto contiene 60% de proteína y 40% de carbohidratos, por lo que es recomendable en la dieta del consumidor; una mazorca desarrolla en promedio una longitud entre 22.9 a 25.0 cm y un diámetro de 4.8 a 6.0 cm, contiene una cantidad aproximada de 18 hileras de granos. Pueden obtenerse tres cosechas al año.

Se considera importante conocer la composición nutricional del elote dulce, la misma se detalla a continuación:

**Tabla 6**  
**Valor Nutricional del Elote Dulce**  
**100 Gramos de Porción Comestible**  
**Año: 2013**

Descripción	Componente	Unidad de medida
Agua	75.96	%
Energía	86.00	Kcal.
Proteína	3.22	g.
Grasa total	1.18	g.
Carbohidratos	19.02	g.
Fibra dietética	2.70	g.
Ceniza	0.62	g.
Calcio	2.00	mg.
Fósforo	89.00	mg.
Hierro	0.52	mg.
Tiamina	1.20	mg.
Riboflavina	0.06	mg.
Niacina	1.70	mg.
Vitamina C	7.00	mg.
Vitamina A, equivalente de retinol	10.00	mcg.
Ácidos Grasos mono-Insaturados	0.35	g.
Ácidos grasos poli-insaturados	0.56	g.
Ácidos grasos saturados	0.18	g.
Colesterol	0.00	mg.
Potasio	270.00	mg.
Sodio	15.00	mg.
Zinc	0.45	mg.
Magnesio	37.00	mg.
Vitamina B6	0.05	mg.
Vitamina B12	0.00	mcg.
Ácido Fólico	0.00	mcg.
Folato equivalente FD	46.00	dmcg.

Fuente: elaboración propia con base en Tabla de Composición de Alimentos de Centro América, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, segunda edición, año 2012.

Se puede apreciar que el producto es de alto contenido en potasio, agua, energía y fósforo; contiene vitaminas C, A, B6 y B12. Su consumo es recomendado para diversos beneficios; siempre es buen acompañante en cualquier comida, especialmente en sopas, ensaladas y postres.

### 3.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes ponen a disposición del mercado a un precio accesible. La oferta se conforma por la producción nacional más las importaciones.

- **Oferta histórica y proyectada**

Es la cuantificación de bandejas de elote dulce que se han puesto a disposición del mercado. La proyección se realiza para conocer las cantidades que se ofrecerán durante los próximos cinco años en los tres municipios donde se comercializará el producto.

**Cuadro 7**  
**Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Elote Dulce**  
**Período 2008 – 2017**  
**(miles de bandejas)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2008	0	8.4	8.4
2009	0	8.6	8.6
2010	0	8.8	8.8
2011	0	9.0	9.0
2012	0	9.2	9.2
2013	0	9.4	9.4
2014	0	9.6	9.6
2015	0	9.8	9.8
2016	0	10.0	10.0
2017	0	10.2	10.2

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en mercados y supermercados de los tres municipios. Proyección a través del método de mínimos cuadrados,  $Y_c = a + b(x)$  para los años 2013 al 2017, donde  $a = 8.8$  y  $b = 0.2$ . (Ver anexo 3)

Se observa que la producción no registra ningún valor, debido a que en los Municipios objeto de estudio, no se cultiva este producto; por lo tanto, la demanda se satisface por medio de importaciones desde los departamentos de la Costa Sur, así como el sur de México.

La oferta total histórica y proyectada manifiesta una tendencia de crecimiento año con año; del 2008 al 2013, registró un promedio de 2.22% y del año 2014 al 2017, se proyecta 2.02% de aumento.

### **3.4.3 Demanda**

La demanda se refiere a la cantidad de producto que un determinado grupo de consumidores finales requiere para la satisfacción de una necesidad, y que al mismo tiempo pueda pagar por ella.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad de bandejas de elote dulce que se necesita para satisfacer los requerimientos nutritivos mínimos en un período de tiempo específico, sin considerar la posibilidad económica de adquirirlas.

La población total de los tres municipios donde se comercializará el producto, se delimitó en un 15%. Para seleccionar este porcentaje se considera que el mercado objetivo se concentra en las cabeceras municipales. El 85% excluido, es toda aquella población de niños menores de 6 años y personas de las áreas rurales que consumen el elote blanco cosechado por ellos mismos.

El siguiente cuadro presenta la demanda potencial histórica y se calcula la demanda potencial proyectada:

**Cuadro 8**  
**Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Elote Dulce**  
**Período 2008 – 2017**  
**(miles de bandejas)**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población delimitada 15%</b>	<b>Consumo per cápita (miles de bandejas)</b>	<b>Demanda potencial (miles de bandejas)</b>
2008	333,616	50,042	0.005	250.21
2009	341,258	51,189	0.005	255.94
2010	349,030	52,355	0.005	261.77
2011	376,943	56,541	0.005	282.71
2012	364,905	54,736	0.005	273.68
2013	372,820	55,923	0.005	279.62
2014	380,596	57,089	0.005	285.45
2015	388,290	58,244	0.005	291.22
2016	395,959	59,394	0.005	296.97
2017	403,510	60,527	0.005	302.63

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE- y opinión de profesional en nutrición. (Ver anexo 4)

La necesidad del producto para los próximos cinco años a partir del año 2013, tiene un comportamiento ascendente, lo cual, es de beneficio para el proyecto ya que existe un mercado potencial. Se observa un consumo per cápita de 5 bandejas por persona al año, de acuerdo a información proporcionada por un profesional en nutrición.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Se obtiene a través de la sumatoria de la producción de los tres municipios más las importaciones, menos las exportaciones registradas; tanto para el consumo histórico como para el proyectado.

A continuación se detalla el consumo aparente del período comprendido del año 2008 al 2017:

**Cuadro 9**  
**Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Elote Dulce**  
**Período 2008 – 2017**  
**(miles de bandejas)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2008	0	8.4	0	8.4
2009	0	8.6	0	8.6
2010	0	8.8	0	8.8
2011	0	9.0	0	9.0
2012	0	9.2	0	9.2
2013	0	9.4	0	9.4
2014	0	9.6	0	9.6
2015	0	9.8	0	9.8
2016	0	10.0	0	10.0
2017	0	10.2	0	10.2

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en mercados y supermercados de los tres municipios y proyección a través del método de mínimos cuadrados,  $Y_c = a + b(x)$  para los años 2013 al 2017, donde  $a = 8.8$  y  $b = 0.2$

Se observa que no existe producción, por lo tanto no se registraran exportaciones, tampoco se pronostican para los siguientes cinco años. Las importaciones incrementarán significativamente a partir de la implementación del presente proyecto. El consumo aparente para los siguientes cinco años tiende a aumentar, lo cual es ventajoso para los objetivos del proyecto.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

La demanda insatisfecha es la cantidad de elote dulce, que en años anteriores no ha logrado cubrirse con la producción nacional ni las importaciones.

Este análisis es fundamental para determinar la ejecución del proyecto, ya que refleja la existencia de un mercado dónde el elote dulce se comercialice para

atender necesidades de compradores potenciales. En el siguiente cuadro se muestra la demanda insatisfecha histórica y proyectada en los tres municipios:

**Cuadro 10**  
**Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Elote Dulce**  
**Período 2008 – 2017**  
**(Miles de bandejas)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2008	250.21	8.4	241.81
2009	255.94	8.6	247.34
2010	261.77	8.8	252.97
2011	282.71	9.0	273.71
2012	273.68	9.2	264.48
2013	279.62	9.4	270.62
2014	285.45	9.6	276.25
2015	291.22	9.8	281.82
2016	296.97	10.0	287.37
2017	302.63	10.2	292.83

Fuente: elaboración propia con información de los cuadros 8 y 9.

La demanda insatisfecha muestra una variación constante en sentido ascendente desde el primer año del proyecto, hasta finalizar con un crecimiento de 21% al 2017, lo cual es importante, pues, al comercializar la totalidad de la producción se estarían obteniendo los índices de rentabilidad esperados.

#### **3.4.4 Precio**

Para establecer el precio de cada bandeja de elote, se ha investigado datos históricos y actuales en mercados y supermercados donde se comercializará el producto. Se determinó que en supermercados se vende a un precio promedio de Q9.00 y en mercados cantonales a Q 8.00

El precio al que se venderá cada bandeja de elote dulce con cuatro unidades a los intermediarios es de Q6.00

### **3.4.5 Comercialización**

La comercialización no es más que un conjunto de actividades ordenadas en las que se manipulan y transfieren productos desde su lugar de origen hasta encontrarse en el mercado objetivo. Dicho tema será desarrollado en el capítulo IV del presente informe.

## **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Se denomina así al tamaño y localización del proyecto, asimismo al proceso productivo para determinar la inversión total indispensable y obtener el volumen de producción deseado en el plazo de vida útil que tiene el proyecto.

### **3.5.1 Localización**

Se tiene como propósito seleccionar la ubicación más adecuada para el proyecto y ante otras posibles alternativas se produzca un mayor nivel de beneficios para los usuarios y comunidad, con un costo reducido, considerando los factores determinantes.

La localización de un proyecto es importante ya que se manifiesta en diversas variables, considerando la repercusión económica que se pueda dar al variar el resultado de la evaluación. Asimismo la ubicación geográfica donde se llevará a cabo la propuesta de inversión que se describe a continuación:

- **Macrolocalización**

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, situado a 248 kilómetros de la ciudad capital y 12 de la

cabecera departamental de Huehuetenango, este Municipio se considera un lugar apto para el desarrollo del proyecto.

- **Microlocalización**

De acuerdo a la investigación, se estableció que el lugar ideal para llevar a cabo el proyecto de producción de elote dulce, se ubica en la aldea San Ramón, a tres kilómetros del Municipio a una temperatura que oscila entre los 4.8° a 30° centígrados; el ingreso se realiza por una carretera de terracería la cual es transitable todo el tiempo, esto facilitará el traslado de insumos, así como, la distribución del producto a los puntos de venta; cuenta con una infraestructura y características necesarias para la producción.

### **3.5.2 Tamaño**

Con base a condiciones climáticas del lugar y especificaciones técnicas del producto, se propone para el proyecto dos manzanas de cultivo, las mismas producirán tres cosechas en el año con un rendimiento de 260,100 elotes dulces en cada cosecha, que empacados en bandejas de cuatro unidades realizan una producción por cosecha de 21,675 y un total anual de 65,025 bandejas.

Se tiene planificado que el proyecto tendrá una vida útil de cinco años, se espera obtener como mínimo una producción total de 325,125 bandejas de cuatro unidades cada una, y así cubrir en un mayor porcentaje la demanda insatisfecha que existe en el mercado potencial.

### **3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción**

El volumen de la producción es la cantidad de unidades que se producirán y el valor es expresado en unidades monetarias.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción para el proyecto producción de elote dulce:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Volumen, Valor y Superficie de la Producción**  
**Años: 1 al 5**

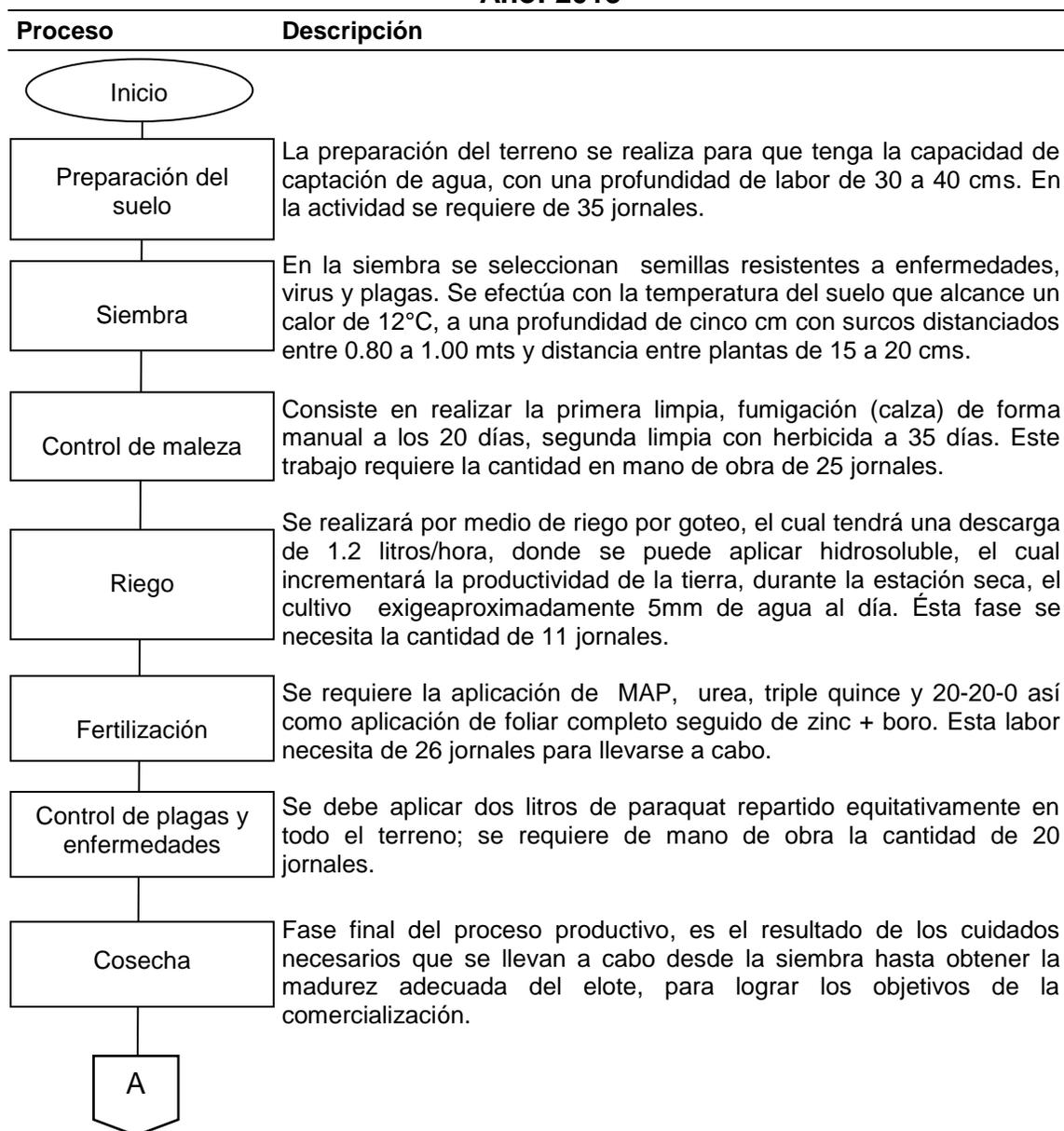
Año	Plantas por Mz.	Cosechas al año	Producción anual	Merma 15% en unidades	Volumen en bandejas	Precio por bandeja	Valor en Q.
1	25,500	3	76,500	11,475	65,025	6.00	390,150
2	25,500	3	76,500	11,475	65,025	6.00	390,150
3	25,500	3	76,500	11,475	65,025	6.00	390,150
4	25,500	3	76,500	11,475	65,025	6.00	390,150
5	25,500	3	76,500	11,475	65,025	6.00	390,150
<b>Total</b>					<b>325,125</b>		<b>1,950,750</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

#### 3.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo de elote dulce corresponde a la primera cosecha que se realizará en tres meses, estableciéndose tres cosechas al año; con una serie de etapas necesarias para obtener resultados satisfactorios en la producción, las cuales se detallan a continuación:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2013**



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la gráfica 3

Proceso	Descripción
 <pre> graph TD     A{{A}} --&gt; B[Control de calidad y empaque]     B --&gt; C[Almacenaje]     C --&gt; D([Fin])           </pre>	<p>Seleccionar las mazorcas que cumplan con el tamaño aceptable y sin granos dañados, luego proceder a empaquetar cuatro unidades en bandejas de duroport cubiertas con nylon termoencogible.</p> <p>Es la última fase del proceso, consiste en almacenar el producto en la bodega alquilada para este fin. El producto estará listo para ser distribuido a mayoristas a un precio de Q 6.00 cada bandeja.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el proceso productivo no se necesita la utilización de alta tecnología, ya que los procesos serán realizados de manera tradicional con herramienta adecuada para cada labor.

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Para lograr la viabilidad de la producción de elote dulce es necesario contar con los recursos mínimos, a la vez que cada productor tenga los conocimientos técnicos requeridos en el proceso.

A continuación se detallan los requerimientos técnicos necesarios para la producción de elote dulce:

**Tabla 7**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Requerimientos Técnicos de Producción Para una Cosecha**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Terrenos</b>		
Finca para siembra	Manzana	2
<b>Equipo agrícola</b>		
Bombas para fumigar	Unidad	4
<b>Equipo para riego</b>		
Estanque	Unidad	1
Mangueras perforadas	Rollo	2
Motor para riego	Unidad	1
<b>Herramientas</b>		
Machetes largos	Unidad	10
Machetes cortos	Unidad	5
Piochas	Unidad	10
Azadones	Unidad	10
Limas	Unidad	10
Carretillas de mano	Unidad	4
Cubetas	Unidad	10
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Mesas de madera	Unidad	4
Sillas plásticas	Unidad	15
<b>Insumos</b>		
Semilla mejorada	Libra	28
<b>Fertilizantes</b>		
Urea	Quintal	5
MAP (12-61-0)	Quintal	4
15-15-15	Quintal	5
20-20-0	Quintal	5
Foliquel Zn + B	Litro	8
Foliquel NPK PLUS Multimineral	Litro	8
<b>Insecticida</b>		
Curyom	Litro	2
<b>Herbicida</b>		
Paraquat	Litro	2
<b>Mano de obra</b>		
Preparación de suelo	Jornal	35
Siembra	Jornal	36
Control de maleza	Jornal	25

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la tabla 7

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Riego	Jornal	11
Fertilización	Jornal	26
Control de plagas y enfermedades	Jornal	20
Cosecha	Jornal	30
Control de calidad y empaque	Jornal	15
Almacenaje	Jornal	10

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los recursos anteriormente descritos, son indispensables para el buen manejo del cultivo. El terreno de dos manzanas será arrendado, así como la bodega destinada para el almacenamiento temporal de las unidades cosechadas.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

El presente estudio enfatizará la organización propuesta, de acuerdo a las características del producto y las personas que la conformarán. Este tema será objeto de análisis en el capítulo V del presente informe.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, la determinación de los costos, el análisis de la inversión fija, capital de trabajo, inversión total, rentabilidad, punto de equilibrio y el financiamiento necesario. Además se establece la forma en que se obtendrán los recursos y la correcta administración de los mismos.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Esta inversión incluye la compra de todos los activos tangibles sujetos a depreciación tales como: herramienta, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos entre otros, así como también intangibles, entiéndase patentes, diseños, asistencia técnica, gastos de instalación y cualquier otro gasto que sea necesario para la puesta en marcha del proyecto.

Todos estos activos son adquiridos desde el primer año y con su vida útil permiten que se utilicen en la duración del proyecto. A continuación se muestra la inversión fija necesaria para el proyecto de elote dulce:

**Cuadro 12**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2013**

Descripción	Total Q.
<b>Tangible</b>	<b>22,980</b>
<b>Equipo agrícola</b>	<b>1,600</b>
Bombas para fumigar	1,600
<b>Equipo para riego</b>	<b>11,300</b>
Estanque	4,000
Mangueras perforadas	3,800
Motor para riego	3,500
<b>Herramientas</b>	<b>3,780</b>
Machetes largos	250
Machetes cortos	100
Piochas	740
Azadones	750
Limas	90
Carretilla de mano	1,600
Cubetas	250
<b>Mobiliario y equipo</b>	<b>3,150</b>
Escritorio	800
Silla ejecutiva	150
Archivo de metal	700
Mesas de madera	600
Sillas plásticas	750
Sumadora	150
<b>Equipo de cómputo</b>	<b>3,150</b>
Computadora de escritorio	2,500
Impresora multifuncional	650
Impresora multifuncional	650
<b>Intangible</b>	<b>6,000</b>
Gastos de organización	6,000
<b>Total inversión fija</b>	<b>28,980</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa que para iniciar el proyecto se necesita una inversión fija de Q. 28,980.00 en dos manzanas de terreno, con tres cosechas anuales. El 79% corresponde a gastos tangibles representados por equipo agrícola, equipo para riego, herramientas, equipo de computación así como mobiliario y equipo; el activo intangible integra el 21% con los gastos de organización. Dicha inversión se realizará solo al inicio del proyecto.

Los activos fijos se depreciarán por el método de línea recta de acuerdo a los porcentajes permitidos por la ley de Actualización Tributaria, la cual indica que el mobiliario y equipo, equipo agrícola y equipo para riego serán depreciados en 20%, herramientas 25%, equipo de cómputo 33.33% y los gastos de organización en 20%.

Para llevar a cabo el cultivo de las tres cosechas anuales, se tiene programado utilizar un sistema de riego por goteo aprovechando la presión por gravedad, la cual servirá para suministrarse en pequeñas cantidades a la raíz de la planta por medio de tubos plásticos durante los meses que no exista lluvia como en la época de verano por períodos aproximados de 1.5 horas diarias.

### **3.7.2 Inversión en capital de trabajo**

Desde el punto de vista de un proyecto, la inversión en capital de trabajo es todo aquel capital adicional distinto a la inversión fija o el efectivo con el que hay que contar para llevar a cabo la primera producción y sufragar gastos como compra de insumos, pago de mano de obra y cualquier otro gasto que se pueda ocasionar al momento de poner en marcha el proyecto.

El siguiente cuadro muestra el capital de trabajo que corresponde a la primera cosecha, la cual se llevará a cabo en los primeros tres meses, dentro de este lapso se espera la producción de 21,675 bandejas.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2013**

Descripción	Total Q.
<b>Insumos</b>	<b>15,520</b>
Semilla mejorada	8,960
Fertilizante	6560
Insecticida	680
Herbicida	120
<b>Mano de obra</b>	<b>19,347</b>
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>10,138</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>30,255</b>
<b>Gastos de administración</b>	<b>16,705</b>
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>91,965</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se describe la inversión en capital de trabajo que es necesaria para el funcionamiento del proyecto durante un período productivo; para iniciar la primera cosecha, mientras se obtienen los ingresos necesarios que permitan financiar los siguientes ciclos de producción. Dentro de los gastos administrativos, se consideró el sueldo del administrador, las dietas representadas por los gastos en reuniones de la asamblea general, consejo de administración y comité de vigilancia, servicios contables, alquiler, papelería y gastos generales.

### **3.7.3 Inversión total**

Esta tiene como propósito presentar la sumatoria de la inversión fija y de capital. Es decir la cantidad inicial para la implementación de la propuesta de inversión. A continuación se muestra la inversión total necesaria para llevar a cabo el proyecto producción de elote dulce:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Inversión Total**  
**Año: 2013**

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	28,980	24%
Inversión en capital de trabajo	91,965	76%
<b>Inversión total</b>	<b>120,945</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La inversión total necesaria para iniciar el proyecto de producción de elote dulce asciende a Q. 120,945.00; en donde la inversión fija absorbe un 24% y el capital de trabajo 76% debido a que requiere mayor inversión en insumos, mano de obra, costos fijos de producción y gastos de administración.

#### **3.7.4 Financiamiento**

Muestra como la Cooperativa obtendrá los recursos económicos necesarios para realizar el proyecto, por su origen estos pueden ser de fuentes internas o externas.

A continuación se muestran las fuentes de financiamiento a utilizar para el desarrollo del proyecto:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>28,980</b>		<b>28,980</b>
Equipo agrícola	1,600		1,600
Equipo para riego	11,300		11,300
Herramientas	3,780		3,780
Mobiliario y equipo	3,150		3,150
Equipo de cómputo	3,150		3,150
Gastos de organización	6,000		6,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>51,020</b>	<b>40,945</b>	<b>91,965</b>
Insumos	15,520		15,520
Mano de obra	19,347		19,347
Costos indirecto variables	10,138		10,138
Costos fijos de producción	6,015	24,240	30,255
Gastos fijos de administración		16,705	16,705
<b>Total</b>	<b>80,000</b>	<b>40,945</b>	<b>120,945</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para llevar a cabo el proyecto “Producción de Elote Dulce”, se requiere una inversión de Q. 120,945.00; misma que será financiada por los asociados, en un 66% y recursos externos 34%, los cuales, serán solicitados a una entidad bancaria.

- **Fuentes internas o recursos propios**

Para financiar el proceso de producción de elote dulce, los 20 asociados deberán hacer una aportación de Q. 4,000.00 cada uno, para un total de Q.80,000.00 destinando 36% para inversión fija y 64% a inversión en capital de trabajo.

- **Fuentes externas o recursos ajenos**

La Cooperativa solicitará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- por un monto de Q. 40,945.00 a una tasa de interés del 16% anual, pagadero en un plazo de un año, con una garantía prendaria sobre la producción.

- **Amortización del préstamo**

A continuación se muestra el cuadro de amortización para solicitar el financiamiento necesario y llevar a cabo el proyecto de elote dulce.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2013**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital Q.</b>	<b>Intereses Q.</b>	<b>Tasa</b>	<b>Saldo de capital Q.</b>
0				40,945
1	40,945	6,551	16 %	-
<b>Total</b>	<b>40,945</b>	<b>6,551</b>		<b>-</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra la cuota fija y los intereses que se amortizarán con recursos provenientes del capital generado por el proyecto en el primer año. Se puede observar que los inversionistas a partir del segundo año del proyecto pueden disponer de mayores ingresos por no existir la obligación del financiamiento externo.

### **3.7.5 Estados financieros**

Constituyen los medios que permiten conocer la situación financiera y los resultados en las operaciones de una empresa en forma cuantitativa, por medio de registros contables, criterios y estimaciones autorizadas y necesarias para su elaboración.

- **Estado de costo directo de producción**

El costo de producción incluye todos aquellos recursos utilizados para producir un bien representado por materias primas, mano de obra y otros costos de producción indirectos que se requieren en el proceso productivo. A continuación se presenta el estado de costo de producción del primer año del proyecto:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Costo Directo de Producción 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
<b>Insumos</b>	<b>46,560</b>	<b>46,560</b>	<b>46,560</b>	<b>46,560</b>	<b>46,560</b>
Semilla mejorada	26,880	26,880	26,880	26,880	26,880
Fertilizantes	17,280	17,280	17,280	17,280	17,280
Insecticida	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Herbicida	360	360	360	360	360
<b>Mano de obra</b>	<b>58,043</b>	<b>58,043</b>	<b>58,043</b>	<b>58,043</b>	<b>58,043</b>
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>30,413</b>	<b>30,413</b>	<b>30,413</b>	<b>30,413</b>	<b>30,413</b>
<b>Costo directo de producción</b>	<b>135,016</b>	<b>135,016</b>	<b>135,016</b>	<b>135,016</b>	<b>135,016</b>
Producción en bandejas	65,025	65,025	65,025	65,025	65,025
<b>Costo directo por bandeja</b>	<b>2.07637</b>	<b>2.07637</b>	<b>2.07637</b>	<b>2.07637</b>	<b>2.07637</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En la información anterior se muestra una producción de 65,025 bandejas (cada una con 4 unidades) de elote dulce con un costo por bandeja de Q. 2.07637. Los insumos representan el 34%, mano de obra 43% y los costos indirectos variables un 23%. La mano de obra se paga por jornales en todo el proceso productivo, desde preparar la tierra hasta el almacenaje de las bandejas.

- **Estado de resultados**

Es un estado financiero básico, elaborado para conocer los resultados financieros de una entidad económica para un período de tiempo determinado, con el objeto de tomar decisiones administrativas e incrementar los beneficios

económicos. Muestra los ingresos y gastos, utilidad o pérdida neta como resultado de las operaciones realizadas en un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados en los primeros cinco años del proyecto:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**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	390,150	390,150	390,150	390,150	390,150
(-) Costo directo de producción	135,016	135,016	135,016	135,016	135,016
<b>Ganancia marginal</b>	<b>255,134</b>	<b>255,134</b>	<b>255,134</b>	<b>255,134</b>	<b>255,134</b>
(-) Costos fijos de producción	94,290	94,290	94,290	94,290	93,345
(-) Gastos de administración	52,995	52,995	52,995	51,945	51,945
<b>Ganancia en operación</b>	<b>101,849</b>	<b>101,849</b>	<b>101,849</b>	<b>102,899</b>	<b>103,844</b>
(-) Gastos financieros	6,551	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	6,551	-	-	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>95,298</b>	<b>101,849</b>	<b>101,849</b>	<b>102,899</b>	<b>103,844</b>
(-) Impuesto sobre la renta	29,542	31,573	31,573	31,899	32,192
<b>Ganancia del año</b>	<b>65,756</b>	<b>70,276</b>	<b>70,276</b>	<b>71,000</b>	<b>71,652</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los ingresos están integrados por el volumen esperado de ventas, equivalente a 65,025 bandejas anuales, el precio estimado es de Q. 6.00 por bandeja. La utilidad neta del proyecto durante el primer período anual es de Q. 65,756.00, lo cual representa un rendimiento sobre ventas de 17%, costo de producción 35% y 49% que representa el resto de gastos. Los honorarios de comercialización se cancelarán Q. 1,000.00 mensuales y serán únicamente dos meses por cosecha.

- **Presupuesto de caja**

Muestra el movimiento de efectivo, excluyendo las depreciaciones y amortizaciones, por no erogarse ningún pago; presenta ingresos y egresos, así como la diferencia entre estos, la cual refleja el dinero que se tendrá disponible.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Presupuesto de Caja**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>511,095</b>	<b>542,873</b>	<b>621,585</b>	<b>698,266</b>	<b>774,947</b>
Saldo inicial	-	152,723	231,435	308,116	384,797
Ventas	390,150	390,150	390,150	390,150	390,150
Aportación de asociados	80,000	-	-	-	-
Préstamo	40,945	-	-	-	-
<b>Egresos</b>	<b>358,372</b>	<b>311,438</b>	<b>313,469</b>	<b>313,469</b>	<b>313,795</b>
Equipo agrícola	1,600	-	-	-	-
Equipo para riego	11,300	-	-	-	-
Herramientas	3,780	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	3,150	-	-	-	-
Equipo de cómputo	3,150	-	-	-	-
Gastos de organización	6,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	135,016	135,016	135,016	135,016	135,016
Costos fijos de producción	90,765	90,765	90,765	90,765	90,765
Gastos de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Gastos de administración	50,115	50,115	50,115	50,115	50,115
Amortización de préstamo	40,945	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	6,551	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	29,542	31,573	31,573	31,899
<b>Saldo final a cada año</b>	<b>152,723</b>	<b>231,435</b>	<b>308,116</b>	<b>384,797</b>	<b>461,152</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Luego de que sean realizados todos los pagos estimados, se observa un incremento en el efectivo generado en cada año. Estos datos indican que en el proyecto habrá disponibilidad de dinero, el cual podría utilizarse para gastos imprevistos, así como para hacer efectiva la rentabilidad entre los asociados.

- **Estado de situación financiera**

Estado financiero que presenta la estructura de la entidad a través de tres conceptos, el activo, el pasivo y el patrimonio. Estos grupos muestran todo lo que tiene la entidad, ganancias, efectivo, obligaciones y los derechos sobre terceros.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Estado de Situación Financiera Proyectoado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>					
<b>Activos Corrientes</b>	<b>152,723</b>	<b>231,435</b>	<b>308,116</b>	<b>384,797</b>	<b>461,152</b>
Caja y bancos	152,723	231,435	308,116	384,797	461,152
<b>Activos No Corrientes</b>	<b>22,575</b>	<b>16,170</b>	<b>9,765</b>	<b>4,410</b>	<b>-</b>
Equipo agrícola	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
( - ) Depreciación acumulada	(320)	(640)	(960)	(1,280)	(1,600)
Equipo para riego	11,300	11,300	11,300	11,300	11,300
( - ) Depreciación acumulada	(2,260)	(4,520)	(6,780)	(9,040)	(11,300)
Herramientas	3,780	3,780	3,780	3,780	-
( - ) Depreciación acumulada	(945)	(1,890)	(2,835)	(3,780)	-
Mobiliario y equipo	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150
( - ) Depreciación acumulada	(630)	(1,260)	(1,890)	(2,520)	(3,150)
Equipo de cómputo	3,150	3,150	3,150	-	-
( - ) Depreciación acumulada	(1,050)	(2,100)	(3,150)	-	-
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
( - ) Amortización acumulada	(1,200)	(2,400)	(3,600)	(4,800)	(6,000)
<b>ACTIVOS TOTALES</b>	<b>175,298</b>	<b>247,605</b>	<b>317,881</b>	<b>389,207</b>	<b>461,152</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>					
<b>PASIVOS</b>					
<b>Pasivos Corrientes</b>	<b>29,542</b>	<b>31,573</b>	<b>31,573</b>	<b>31,899</b>	<b>32,192</b>
Impuesto sobre la renta	29,542	31,573	31,573	31,899	31,192
<b>PASIVOS TOTALES</b>	<b>29,542</b>	<b>31,573</b>	<b>31,573</b>	<b>31,899</b>	<b>32,192</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>145,756</b>	<b>216,032</b>	<b>286,308</b>	<b>357,308</b>	<b>428,960</b>
Aporte de los asociados	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Ganancia del ejercicio	65,756	70,276	70,276	71,000	71,652
Utilidades acumuladas	-	65,756	136,032	206,308	277,308
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>175,298</b>	<b>247,605</b>	<b>317,881</b>	<b>389,207</b>	<b>461,152</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El patrimonio neto que generó el proyecto durante el primer año asciende a Q. 145,756.00. El préstamo bancario no refleja ningún saldo porque fue cancelado en su totalidad durante el primer año. El pasivo no representa mayor riesgo ya que el activo es suficiente para cubrir las obligaciones al final del período.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso de medir los resultados financieros de un proyecto para determinar si este es rentable o no y si cumple con las expectativas de utilidades que los inversionistas pretenden obtener.

Desde el punto de vista financiero, la evaluación financiera constituye una importante herramienta de análisis para poder tomar decisiones. A continuación se presenta el análisis para la producción del elote dulce, con base en los datos obtenidos en los estados financieros.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Es el nivel necesario de ventas en el cual se recupera el valor de costos fijos y variables, no existe pérdida ni ganancia. Su cálculo se apoya en la clasificación de los costos fijos y variables. Se entiende por costos fijos, aquellos que se mantienen a un mismo nivel con relación a un volumen variante de producción y venta. Los costos variables son todos aquellos o aumentan o disminuyen en función directa con la producción y venta del producto.

- **Punto de equilibrio en valores**

Con este procedimiento se determina el volumen de ventas necesarias en quetzales para cubrir los costos y gastos. Este se obtiene de aplicar la fórmula siguiente:

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

Previo a establecer el punto de equilibrio en valores, es necesario establecer el porcentaje de ganancia marginal -%GM-, por medio de la fórmula siguiente:

$$\% GM = \text{Ganancia marginal} / \text{Ventas}$$

$$\% GM = Q. 255,134 / Q. 390,150.00 = 0.653938$$

El factor obtenido es de 0.653938, éste consiste en el porcentaje de ganancia marginal a ser utilizado para determinar el punto de equilibrio en valores. Para el primer año del proyecto el punto de equilibrio es el siguiente:

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

$$PEV = \frac{159,836}{0.653938} = \text{Q. } 244,420.72$$

El resultado indica que el proyecto de producción de elote dulce, para no obtener pérdidas o ganancias, se debe vender la cantidad de Q. 244,420.72 que equivale a 62.65% de la venta total.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Este punto de equilibrio refleja el mínimo de producción y venta que se requiere para que el proyecto no tenga pérdida ni ganancia, el cual se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$PEU = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$PEU = \frac{244,420.72}{6.00} = 40,737 \text{ Bandejas}$$

El resultado muestra que el volumen de ventas necesario es de 40,737 bandejas de elote dulce a un precio de Q. 6.00 de las 65,025 que se espera producir, con las cuales se cubrirán los costos y gastos fijos del proyecto.

- **Prueba del punto de equilibrio**

La siguiente operación demuestra la veracidad del cálculo del punto de equilibrio.

Ventas en punto de equilibrio	40,736.79 x 6.00244,421	
(-) Costo en punto de equilibrio	40,736.79 x 2.07637	<u>84,584</u>
<b>Ganancia marginal</b>		<b>159,837</b>
(-) Costos y gastos fijos		<u>159,837</u>
<b>Utilidad neta</b>		<b>=</b>

- **Margen de seguridad del punto de equilibrio**

Es la cantidad que en concepto de ventas pueden disminuirse antes de incurrir en pérdidas, esta se determina al aplicar la siguiente fórmula:

MS = Ventas – Punto de equilibrio en valores

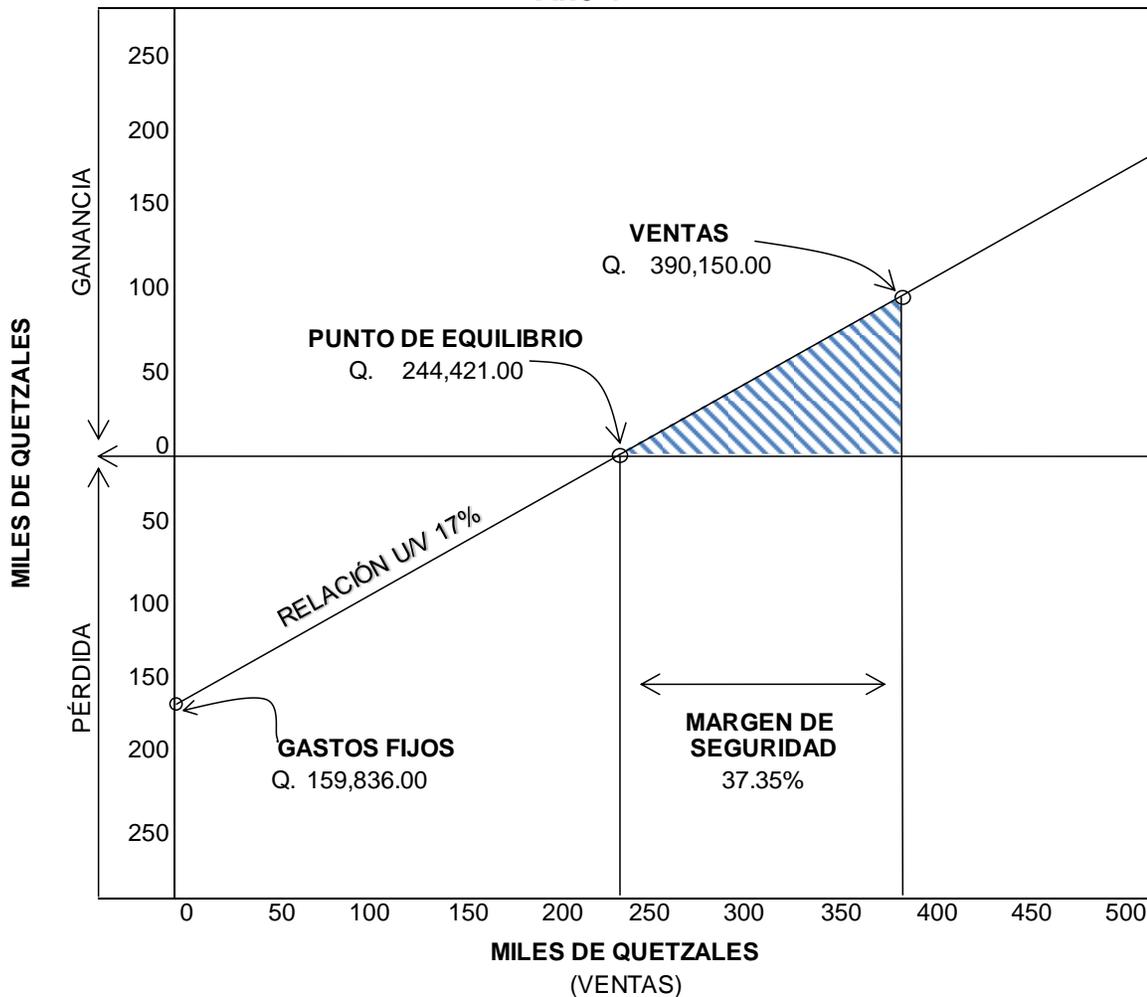
MS = Q. 390,150.00 – Q. 244,421 = Q. 145,729 Margen de seguridad

En el primer año del proyecto las ventas pueden disminuir hasta Q. 145,729.00 que representa un 37.35% sin producir pérdida alguna.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Es el punto de equilibrio visto gráficamente, esto permite tener una visión más amplia de la situación financiera en que se desarrolla la producción, a continuación se muestra el punto de equilibrio para el primer año del proyecto:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 1**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Se visualizan las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio del producto, cuyo valor es Q. 244,421.00, esto indica que el total de ventas pueden disminuir en la cantidad que marca el margen de seguridad en donde no se obtendrán pérdidas.

### 3.8.2 Flujo neto de fondos -FNF-

El flujo de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos, el valor residual y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos, dando origen al flujo neto de fondos.

En el siguiente cuadro se muestra el flujo neto de fondos para los cinco años del proyecto.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>390,150</b>	<b>390,150</b>	<b>390,150</b>	<b>390,150</b>	<b>390,150</b>
Ventas	390,150	390,150	390,150	390,150	390,150
<b>Egresos</b>	<b>317,989</b>	<b>313,469</b>	<b>313,469</b>	<b>313,795</b>	<b>314,088</b>
Costo directo de producción	135,016	135,016	135,016	135,016	135,016
Costos fijos de producción	90,765	90,765	90,765	90,765	90,765
Gastos de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Gastos de administración	50,115	50,115	50,115	50,115	50,115
Gastos financieros	6,551	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	29,542	31,573	31,573	31,899	32,192
<b>Fondo neto de fondos</b>	<b>72,161</b>	<b>76,681</b>	<b>76,681</b>	<b>76,355</b>	<b>76,062</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se establece la relación entre ingresos y egresos, generando flujos netos positivos, esto indica que contribuye a la aceptación del proyecto, porque en el primer año da origen a un flujo neto de fondos de Q. 72,161.00

### 3.8.3 Valor actual neto -VAN-

EL VAN es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de egresos, se incluye la inversión total.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento esperada mínima aceptada-TREMA-, por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse. El siguiente cuadro muestra el valor actual neto para el proyecto, tomando como base una TREMA del 20%; en esta tasa se considera el riesgo, la inflación y un porcentaje que los asociados deberían ganar sobre el capital invertido en la cooperativa. (Ver anexo 5)

**Cuadro 22**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Valor Actual Neto -VAN-**

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 20%	Valor actual neto Q.
0	120,945		120,945	(120,945)	1.0000000	(120,945)
1		390,150	311,989	72,161	0.8333333	60,134
2		390,150	313,469	76,681	0.6944444	53,251
3		390,150	313,469	76,681	0.5787037	44,376
4		390,150	313,795	76,355	0.4822531	36,822
5		390,150	314,088	76,062	0.4018776	30,568
<b>Total</b>		<b>1,950,750</b>	<b>1,687,755</b>	<b>262,995</b>		<b>104,206</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Se estableció que el Valor Actual Neto asciende a la cantidad de Q. 104,206.00 esto indica que el VAN resultó positivo, indicando que el proyecto es rentable, después de cubrir la inversión, costos y gastos de operación genera una utilidad para los asociados.

### 3.8.4 Relación beneficio costo –RBC–

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse.

A continuación se describe la relación beneficio costo para el proyecto producción de elote dulce:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Relación Beneficio Costo -RBC-**

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de Actualización ( 20%)	Ingresos Actualizados Q.	Egresos Actualizados Q.
0	120,945		120,945	1		120,945
1		390,150	317,989	0.833333	325,125	264,991
2		390,150	313,469	0.694444	270,938	217,687
3		390,150	313,469	0.578704	225,781	181,406
4		390,150	313,795	0.482253	188,151	151,329
5		390,150	314,088	0.401878	156,793	126,225
<b>Total</b>	<b>120,945</b>	<b>1,950,750</b>	<b>1,693,755</b>		<b>1,166,788</b>	<b>1,062,583</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{1,166,788}{1,062,583} = 1.10$$

Al aplicar la fórmula de los ingresos y egresos actualizados con una tasa del 20% se determinó que la relación beneficio costo para el proyecto es mayor a la unidad, lo que indica que el proyecto es aceptable.

### 3.8.5 Tasa interna de retorno –TIR–

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total.

El cálculo de la TIR no puede realizarse en forma directa por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

A continuación se muestra la tasa interna de retorno para el proyecto producción de elote dulce:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**

Año	Flujo neto de fondos Q.	Tasa de desc. 54.90%	Fondo de flujo neto actualizado Q.	Tasa de desc. 54.93%	Fondo de flujo neto actualizado Q.	TIR 54.9132%	Valor actual neto Q.
0	(120,945)	1.000000	(120,945)	1.000000	(120,945)	1.000000	(120,945)
1	72,161	0.645578	46,586	0.645453	46,577	0.645522	46,582
2	76,681	0.416771	31,958	0.416609	31,946	0.416699	31,953
3	76,681	0.269058	20,632	0.268902	20,620	0.268989	20,626
4	76,355	0.173698	13,263	0.173563	13,252	0.173638	13,258
5	76,062	0.112135	8,529	0.112017	8,521	0.112087	8,526
<b>Total</b>	<b>256,995</b>		<b>23</b>		<b>(29)</b>		<b>-</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013. (Ver anexo 6)

Para encontrar el factor de la tasa interna de retorno se desarrolla la siguiente operación, con base en la fórmula del anexo 7:

$$0.54900 + ( 0.5493 - 0.5490 ) \left( \frac{23.00}{23.00} \right) - ( -29.00 )$$

$$0.54900 + ( 0.0003000 ) \left( \frac{23.00}{52.00} \right)$$

$$0.54900 + ( 0.0003000 ) ( 0.442308 )$$

$$0.54900 + ( 0.000132692 )$$

**TIR = 54.91**

La tasa interna de retorno muestra que el proyecto es rentable puesto que es de 54.91% y supera la tasa de rentabilidad mínima requerida, es decir el costo de oportunidad (TREMA) que es del 20%.

### 3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto. Es la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Valor actual neto</b>	<b>Valor actual neto acumulado</b>
0	120,945	-	-
1		60,134	60,134
2		53,251	113,385
3		44,376	157,761
4		36,822	194,583
5		30,568	225,151

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

	Inversión total	120,945
(-)	Recuperación al segundo año	113,385
(=)	Monto pendiente de recuperar	<hr/> 7,560

	$7,560 / 44,376$	$=$	0.170362	
	$0.170362 \times 12$	$=$	2.044348	Meses
	$0.044348 \times 30$	$=$	1.330449	Días

PRI = 2 años, 2 meses y 1 día

Se estima que la inversión realizada se recupera en dos años, dos meses y un día a partir de que comienza a producir el proyecto de elote dulce, las pruebas anteriores realizadas muestran que el proyecto es factible y beneficioso para la comunidad.

### 3.9 IMPACTO SOCIAL

La puesta en marcha del proyecto de producción de elote dulce en la aldea San Ramón, tiene como fin general contribuir al mejoramiento de condiciones sociales y económicas de los habitantes que directa e indirectamente participen en él.

Entre otros beneficios se esperan, diversificación del uso de la tierra, explotación de la potencialidad productiva, tecnificación del proceso agrícola, mejores ingresos. Asimismo, se favorecerán directamente a las 20 familias de los productores asociados y se generarán aproximadamente 208 jornales.

Con la organización de la Cooperativa se fomentará la participación comunitaria, misma que servirá de plataforma para futuros proyectos.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE**

Este capítulo tiene como objetivo presentar la propuesta de comercialización para la producción de elote dulce; la comercialización no es más que un conjunto de actividades ordenadas en las que se manipula y transfieren productos desde su lugar de origen hasta encontrarse en el mercado objetivo.

**4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

Se determinó que la aldea San Ramón, municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, posee las condiciones de suelo, clima y vías de comunicación accesibles para una producción de elote dulce; sin embargo, al momento de la investigación no se comercializa en el referido lugar, porque no existe demanda del producto; no obstante se considera dentro de este informe; el uso del suelo de la aldea San Ramón para la producción de elote dulce y dirigir el proyecto como mercado meta hacia las cabeceras departamentales de Huehuetenango, municipio de Chiantla y en la cabecera departamental de Quetzaltenango.

**4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Se refiere a las diferentes etapas o procesos que permiten trasladar productos hasta el consumidor final, donde generalmente intervienen algunos entes denominados intermediarios. Dentro de las etapas están: concentración, equilibrio y dispersión.

El proceso de comercialización que se aplicará en la distribución del elote dulce en bandeja se describe en la siguiente tabla:

**Tabla 8**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Propuesta de Proceso de Comercialización**  
**Año: 2013**

Etapas	Descripción
Concentración	Esta es la fase que consiste en reunir en un mismo lugar la producción. Se realizará después del corte de la cosecha; se trasladará a la sede de la cooperativa para clasificar según tamaño y calidad; una vez se tengan lotes homogéneos conformados, se procederá a empacar en bandejas de fácil manipulación para la venta.
Equilibrio	Se obtendrán tres cosechas al año con el fin de mantener estabilidad entre la oferta y la demanda insatisfecha determinada en los municipios objetivos. La Cooperativa hará esfuerzos por cumplir estándares de calidad y tiempo de entrega, sin embargo, se estima que la demanda insatisfecha es elevada y por lo tanto no hay equilibrio en el mercado.
Dispersión	A través de esta etapa se lleva a cabo la distribución del producto. Serán los mayoristas quienes acudan hasta las instalaciones de la Cooperativa para retirar el producto y posteriormente trasladarlo a los minoristas, culminando en manos del consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Las fases anteriores en conjunto le dan orden a la comercialización del producto, vista como un proceso; por tanto, se consideran indispensables en la colocación del producto en el mercado objetivo.

### **4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN**

En este apartado se propone una estructura lógica que permita a los productores del Municipio la utilización de intermediarios en la distribución de elote dulce. Esta estructura consta de tres funciones de análisis, siendo éstas: institucional,

funcional y estructural, las cuales se encargan de estudiar las funciones, conducta y acciones de los participantes como entes individuales del mercado.

#### 4.3.1 Propuesta institucional

En el proceso de comercialización cada uno de los participantes desempeña papeles importantes como agentes de mercadeo. Para el proyecto de elote dulce se han identificado los siguientes:

**Tabla 9**  
**Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Propuesta Institucional**  
**Año: 2013**

Institución	Descripción
Productor	Es el ente de mayor importancia en la cadena de la comercialización, es quien da inicio al proceso de producción, y después de realizar las actividades de preparación de terreno, cultivar, cosechar, almacenar, logra entregar un producto para satisfacer necesidades. Está conformado por los asociados de la cooperativa.
Mayorista	Intermediario que llegará hasta las instalaciones donde se almacena el producto en bandejas. Tendrá a su cargo trasladarlo hasta el minorista.
Minorista	Es el segundo intermediario que participará en el proceso. Comprará al mayorista el producto a un precio de mercado, con el objetivo de transferirlo al consumidor final.
Consumidor final	Representa el último eslabón de la cadena de distribución. Adquiere el producto para consumirlo directamente y beneficiarse de su alimentación en la forma que sea de su elección.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Como se puede observar, será necesaria la intervención de cuatro elementos para la distribución efectiva del elote dulce, con la cual se buscará primordialmente satisfacer la necesidad del consumidor.

### 4.3.2 Propuesta funcional

En este análisis se aborda la transferencia física del producto elote dulce y las actividades relativas a ésta, como por ejemplo el acopio, clasificación, almacenamiento, empaque y transporte.

**Tabla 10**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Propuesta Funcional**  
**Año: 2013**

Funciones	Descripción
<b>Físicas</b>	
Acopio	Este se llevará a cabo en las instalaciones de la cooperativa propuesta, para el manejo uniforme de la calidad del producto.
Clasificación	Este paso consiste en considerar características de calidad, color, tamaño y peso, con el fin de seleccionar las unidades que cumplan con la calificación necesaria para satisfacer las necesidades del consumidor.
Almacenamiento	Luego de la clasificación se resguardará el producto en las instalaciones que ocupa la cooperativa.
Empaque	Consiste en agregar valor que se le dará al producto al colocarlo en un envoltorio protector, atractivo y de fácil manipulación, con el fin de mantener la calidad y frescura del elote dulce hasta que se encuentre en manos del consumidor. Ser utilizará bandejas de duro por cubiertas con tiras de plástico transparente.
Transporte	Es otra de las operaciones importantes; consiste en el traslado del producto de un ente a otro, procurando transferirlo en condiciones de alta calidad. Los mayoristas transportarán el producto desde el productor hasta el minorista y estos a su vez lo ofrecerán en sus locales a los consumidores finales.
<b>Intercambio</b>	
Compraventa	Se realizará conforme a la inspección que los intermediarios harán en forma física del producto.
Determinación de precios	Los precios serán determinados de acuerdo a los que prevalezcan en el mercado, como producto de la oferta y demanda.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la tabla 10

<b>Auxiliares</b>	
Información de precios y de mercado	Se obtendrá información sobre precios actuales tanto en los mercados como en las diferentes instituciones que puedan proporcionarla.
Financiamiento	El financiamiento será tanto de tipo interno como externo, el interno estará conformado por el aporte de cada uno de los asociados de la Cooperativa y el financiamiento externo se llevará a cabo a través de un préstamo fiduciario el cual se prenda en BANRURAL a una tasa del 16% anual.
Aceptación de riesgos	La producción estará sujeta a pérdida debido a cambios climáticos o el robo de lo producido.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

En la tabla se muestra que dentro de la propuesta funcional, habrá diversas funciones físicas para la manipulación y transferencia efectiva del elote dulce en bandeja hacia el consumidor final.

### **4.3.3 Propuesta estructural**

Se estudia la estructura de la oferta y demanda como contexto de la comercialización. Incluye aspectos como la estructura, conducta y eficiencia del mercado, el cual se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 11**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Propuesta Estructural**  
**Año: 2013**

Elementos	Descripción
Conducta	Para el precio de venta se considerarán los costos en que se incurra en la producción. Sin embargo, las fluctuaciones de precios del mercado regional predominarán.
Estructura	Son las relaciones que se derivan entre productores e intermediarios. Para el caso del elote dulce, será básicamente tradicional, conformándose por el productor, mayorista y minorista, quienes buscarán la satisfacción del consumidor final. Se constituye en un libre mercado.
Eficiencia	La eficiencia del mercado está basada en la satisfacción de la demanda. La cooperativa establecida tendrá a su cargo encontrar los canales de comercialización idóneos para este fin, con lo cual se tendrá calidad en el proceso y alto desempeño en el mercado

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

Según la tabla anterior, la propuesta estructural del mercado es de carácter oligopólico y en la determinación del precio influyen directamente factores externos, como la fluctuación de la oferta y la demanda; la organización propuesta procurará la eficiencia del mercado.

#### **4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

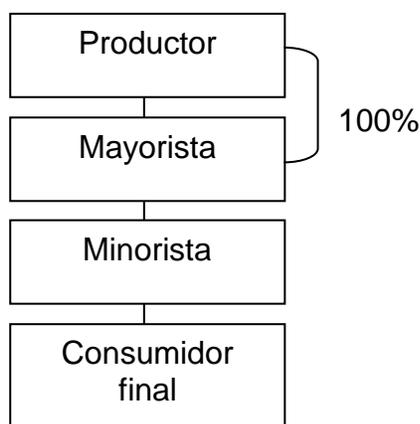
En este apartado se estudian dos variables que serán determinantes en la distribución del elote dulce. Estos canales y márgenes de comercialización son:

##### **4.4.1 Canales de comercialización**

Se refiere a cada uno de los participantes o agentes involucrados en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final.

A continuación se muestra el canal de comercialización propuesto para el proyecto producción de elote dulce.

**Gráfica 5**  
**Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La producción recolectada será vendida en su totalidad al mayorista, quien se encargará de recoger el producto en las instalaciones de la cooperativa y posteriormente ofrecerlo a minoristas en las cabeceras municipales del mercado objetivo (inquilinos de mercados cantonales y supermercados).

#### **4.4.2 Márgenes de comercialización**

Se les llama así a las diferencias cuantitativas que se registran entre el precio que paga el consumidor final por un bien y el ingreso que recibe el productor por este mismo bien. Al existir esta diferencia, significa que el o los intermediarios compran a una cantidad y venden a otra, éste mismo bien.

A continuación se muestran los márgenes de comercialización para el proyecto producción de elote dulce.

**Cuadro 26**  
**Municipios: Huehuetenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2013**

Institución	Precio de venta	MBC Q.	Costo de mercadeo Q	MNC Q	% Rendimiento s/inversión	% Participación
<b>Productor</b>	6.00					75
<b>Mayorista</b>	7.25	1.25	<b>0.45</b>	0.80	13.33	16
Flete			0.30			
Carga y descarga			0.10			
Etiqueta			0.05			
<b>Minorista</b>	8.00	0.75	<b>0.30</b>	0.45	6.21	9
Flete			0.20			
Arbitrio municipal / alquiler			0.05			
Empaque			0.05			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Totales</b>		<b>2.00</b>	<b>0.75</b>	<b>1.25</b>		<b>100</b>

\* MBC - Margen bruto de comercialización.

\* MNC - Margen neto de comercialización.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El proceso de comercialización anterior permite la mayor participación en el precio de venta al productor asociado de la cooperativa, quien interviene en 75%. El mayorista con 16% y luego el minorista con 9%. La superioridad del productor obedece a que él incurre en todos los costos y gastos del proceso productivo. El rendimiento sobre la inversión muestra que el mayorista por cada Q1.00 que invierte, obtiene una utilidad de Q0.13, mientras que el minorista se adjudica Q0.06 por cada quetzal que invierte.

#### 4.4.3 Factores de diferenciación

Se refiere a las características que proporcionan valor agregado a los productos; esta puede ser de utilidad de lugar, forma o tiempo.

##### 4.4.3.1 Utilidad de lugar

El productor se encargará de transportar la producción a las instalaciones de la

Cooperativa y será el mayorista el encargado de recogerla; por tal razón, no se realiza la utilidad de lugar, debido a que no agrega valor la función de transporte.

#### **4.4.3.2 Utilidad de forma**

La producción de elote dulce será vendida sin haber pasado por ningún proceso de transformación. Se le quitarán algunas hojas y cortará la punta para empacar en bandejas de duroport cubiertas con plástico; por consiguiente, se establece que este proceso no genera ninguna utilidad de forma, porque no cambia sus propiedades naturales.

#### **4.4.3.3 Utilidad de tiempo**

Su almacenamiento será temporal debido a que es un producto perecedero. Al momento de llevar la producción a las instalaciones de la Cooperativa, debe existir un comprador mayorista para su comercialización.

**CAPÍTULO V**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE**

En el presente capítulo se define la propuesta de organización a nivel de empresa que es indispensable alcanzar para la realización de todas las actividades que conlleva la ejecución del proyecto de producción de elote dulce. Además, se describen los recursos necesarios, la proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

**5.1 SITUACIÓN ACTUAL**

Según el estudio realizado, se observó que los productores agrícolas del Municipio, no cuentan con una organización que promueva el desarrollo comercial de sus cultivos. Por tal razón, no existe ningún comité o asociación que se dedique a la producción y comercialización de elote dulce, considerándose como una oportunidad que puede ser de gran beneficio para el Municipio y por ende para los pobladores.

Para llevar a cabo el proyecto se analizarán cada una de las variables relacionadas con la organización empresarial, con la finalidad de conformar una estructura lógica en la administración eficiente de las actividades.

**5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

Este apartado enfatizará la organización propuesta, de acuerdo a las características del producto y las personas que la conformarán, así como los aspectos técnicos legales que la entidad deberá cumplir para su funcionamiento administrativo de acuerdo a las leyes que rigen el país. También se establece la factibilidad administrativa y base legal para la implementación del proyecto, con el objeto que se defina la estructura organizacional apropiada del mismo.

### **5.2.1 Tipo y denominación**

Se propone la creación de una Cooperativa denominada: “Cooperativa de Productores de Elote Dulce R.L.”, la cual estará integrada por 20 asociados productores de elote dulce.

Se determinó que la “Cooperativa de Productores de Elote Dulce R.L.”, deberá estar ubicada en la aldea San Ramón en el municipio de Malacatancito departamento de Huehuetenango, debido a que el lugar reúne los requisitos de viabilidad del proyecto.

### **5.2.2 Localización**

La localización de un proyecto es importante ya que se manifiesta en diversas variables, considerando la repercusión económica que se pueda dar al variar el resultado de la evaluación. A continuación se describe la ubicación geográfica donde se llevará a cabo la propuesta de inversión.

#### **5.2.2.1 Macrolocalización**

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, situado a 248 kilómetros de la ciudad capital y 12 de la cabecera departamental de Huehuetenango, este Municipio se considera un lugar apto para el desarrollo del proyecto.

#### **5.2.2.2 Microlocalización**

De acuerdo a la investigación, se estableció que el lugar ideal para llevar a cabo el proyecto de producción de elote dulce, se ubica en la aldea San Ramón, a tres kilómetros del Municipio a una temperatura que oscila entre los 4.8° a 30° centígrados; el ingreso se realiza por una carretera de terracería la cual es transitable todo el tiempo, esto facilitará el traslado de insumos, así como, la

distribución del producto a los puntos de venta; cuenta con una infraestructura y características necesarias para la producción.

### **5.2.3 Justificación**

Se plantea la creación de una Cooperativa con el fin de organizar a los productores del Municipio, debido a que no existen entidades que promuevan el desarrollo comercial de sus cultivos.

Con la formación de una Cooperativa, los asociados podrán obtener beneficios como: asistencia técnica, financiera, generación de nuevas fuentes de ingreso, mejores procesos productivos agrícolas y comercialización de sus productos.

Se fomentará el desarrollo económico y social; a la vez que se establecen bases legales y administrativas que permitan una organización competitiva, acorde a las exigencias del mercado regional.

### **5.2.4 Marco jurídico**

En el presente apartado se conocerá la normativa aplicable para la constitución de la cooperativa, a través de la cual, se pretende identificar las restricciones legales del proyecto.

#### **5.2.4.1 Normativa interna**

Están constituidas por todas aquellas normas de funcionamiento, elaboradas por la Asamblea General y los miembros que integrarán el Consejo de Administración, de acuerdo a las necesidades del proyecto, con la finalidad de mantener el control y disciplina en las actividades productivas y administrativas. Dentro de las normas internas figuran las siguientes:

- Acta de constitución

- Políticas de la cooperativa
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos
- Reglamento interno de trabajo, y
- Estatutos internos aprobados por la Asamblea General que deberán contener las disposiciones de los asociados y la administración; los reglamentos y políticas deberán ser diseñados por Junta Directiva, aprobados en Asamblea.

#### **5.2.4.2 Normativa externa**

Es el conjunto de leyes y reglamentos emitidos por el Estado, a los que debe sujetarse la Cooperativa, para adquirir derechos y contraer obligaciones al momento de formarse como institución.

A continuación, se presenta el marco legal aplicable:

- Asamblea Nacional Constituyente 1985, Constitución Política de la República de Guatemala.
- Jefe del Gobierno de la República, Decreto-Ley número 106 Código Civil.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70 Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441 Código de Trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 Código Tributario.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado con sus reformas.

- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo No. 5-2013, Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 78-92 Bonificación Incentivo.
- Acuerdo Gubernativo No. 359-2012. Salario Mínimo para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas.
- Reglamento de Inscripción de Registro de Asociados de Cooperativas. Acuerdo No. 121-85 del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

- **Proceso de constitución**

Para constituir la Cooperativa, se anunciará entre la población de Malacatancito la creación de la misma, para que los agricultores que estén interesados, puedan asociarse. Posteriormente se convocará a una reunión general a los 20 asociados que la integrarán, para formar una Asamblea General que velará por el adecuado funcionamiento de la organización.

- **Requisitos de formación**

Para realizar el proceso de inscripción de la Cooperativa se contratará los servicios profesionales de un abogado y notario quien realizará los siguientes pasos:

- Elaboración de la escritura constitutiva de la Cooperativa.
- Inscripción en el Registro de Cooperativas.
- Inscripción de la Cooperativa en el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

- Elaboración de nombramiento de representante legal.
- Inscripción de representante legal de la Cooperativa.
- Autorización libros contables ante el Registro Mercantil.
- Autorización libros contables ante la Inspección General de Cooperativas –INGECOP-.
- Trámite de documentos en el Registro de la Propiedad.
- Inscripción y obtención de exención en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-
- Trámites para acreditación de imprenta.
- Publicación de edictos en el Diario Oficial de Centroamérica y en el diario de mayor circulación.

### **5.2.5 Objetivos**

Representa las metas o alcances que la Cooperativa deberá cumplir para lo cual se disponen medios determinados. Los objetivos se dividen en general y específicos, descritos a continuación:

#### **5.2.5.1 General**

Mejorar las condiciones de vida de la población, a través de la creación de una Cooperativa que contribuya a diversificar la producción agrícola mediante el trabajo en equipo.

#### **5.2.5.2 Específicos**

Se describen los siguientes:

- Fomentar la producción de elote dulce en el Municipio, específicamente en la aldea San Ramón.
- Brindar asistencia técnica a los productores, por medio de capacitación, para optimizar el desempeño y habilidades.

- Mejorar técnicas y procesos productivos por medio de la capacitación y asesoría de instituciones públicas y privadas, con la finalidad de mejorar el desempeño y conocimiento de la organización.
- Mejorar el nivel económico y social de la población, por medio de la generación de empleo.
- Minimizar costos en el proceso productivo, sin perder la calidad en los insumos.

### **5.2.6 Funciones generales de la organización propuesta**

Son las actividades que la cooperativa deberá llevar a cabo a nivel general, las cuales detallan a continuación:

- Procurar el bienestar económico de los miembros de la cooperativa mediante el esfuerzo común.
- Producir champiñón de calidad a precios accesibles al consumidor.
- Tener una participación en el mercado del champiñón que crezca paulatinamente.
- Planificar, organizar y coordinar las actividades para lograr los objetivos establecidos.

### **5.2.7 Estructura de la organización**

Es el marco formal en donde se puede observar la delimitación de funciones, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad que guiarán el buen funcionamiento y comunicación entre integrantes de la Cooperativa.

#### **5.2.7.1 Diseño de la organización**

Se propone el diseño de una cooperativa formalizada y legalizada que reúna esfuerzos individuales para el logro de objetivos comunes.

- **Complejidad**

Para un control práctico y simple de la organización será de carácter vertical.

- **Formalización**

La Cooperativa deberá regirse en cuanto a las normas internas, con el propósito de llevar a cabo una buena relación laboral para el logro de los objetivos.

- **Descentralización**

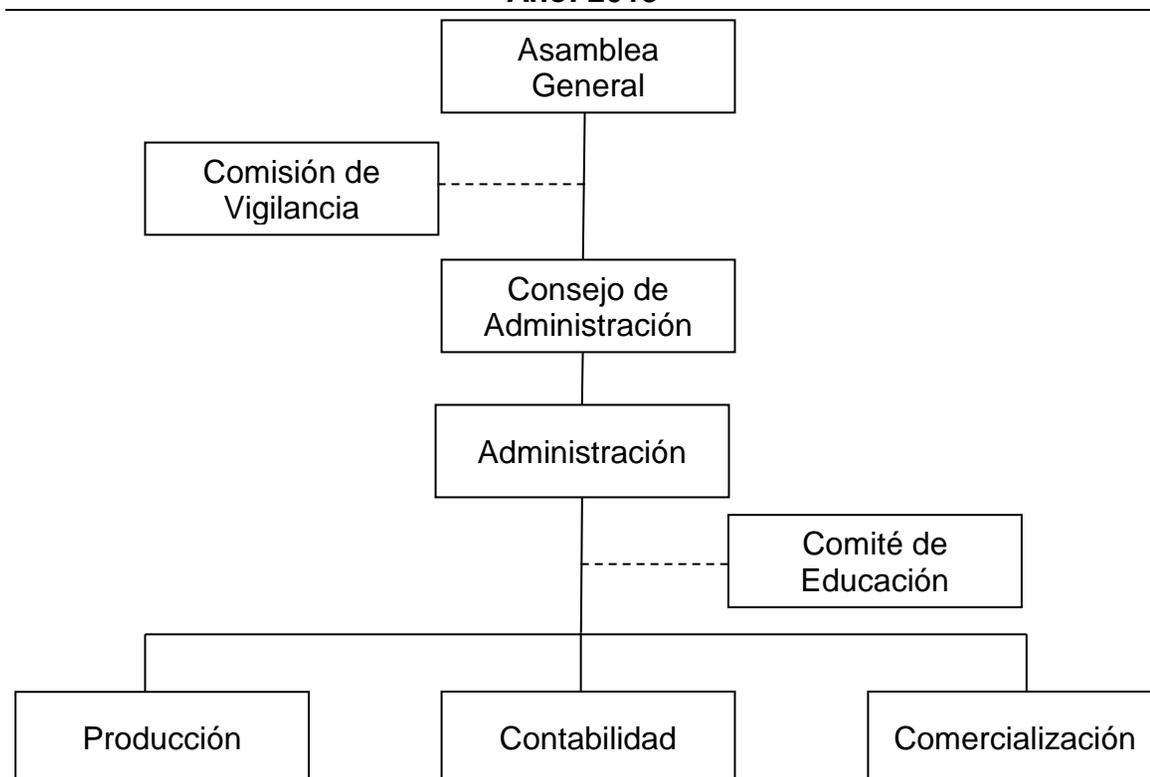
Debido a que la organización será de carácter vertical, las decisiones serán tomadas por los altos mandos, para dividirse entre los demás cargos, lo que permite la descentralización en sus funciones.

### **5.2.7.2 Sistema de la organización**

El sistema organizacional a implementar en la Cooperativa es de tipo lineal, en donde la autoridad y responsabilidad se transmiten desde la máxima autoridad a los puestos más bajos en forma lineal o directa.

A continuación se muestra la estructura administrativa de la Cooperativa, para mejor comprensión de sus niveles jerárquicos.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**“Cooperativa de Productores de Elote Dulce, R.L.”**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en el artículo 12 de la Ley General de Cooperativas Guatemala, Decreto Número 82-78.

La estructura administrativa de la Cooperativa de Productores de Elote Dulce, R.L., con el fin de obtener eficiencia y efectividad, está conformada por la Asamblea General, quien con apoyo de la Comisión de Vigilancia supervisará de todas las actividades que ejecuta el Consejo de Administración.

El Consejo accionará y tomará decisiones en nombre de sus asociados; a través de la Administración y con el soporte del Comité de Educación, velarán para que los departamentos del último nivel jerárquico cumplan con sus funciones.

En los departamentos de Producción, Contabilidad y Comercialización se utilizarán servicios externos que ayuden a desempeñar de manera adecuada las funciones y actividades correspondientes a cada área, también se tiene contemplado adquirir mobiliario y equipo tales como: escritorio, silla ejecutiva, sumadora, archivo de metal y equipo de cómputo que mejore y facilite las actividades diarias del área administrativa.

### **5.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación describe específicamente las funciones básicas de las unidades administrativas.

- **Asamblea general**

Es la fuerza más importante de la organización, conformada por todos los miembros de la agrupación. Se encargará de aprobar el reglamento interno y el plan de trabajo. Es la que se encarga de la toma de decisiones estratégicas para así cumplir los objetivos de corto, mediano y largo plazo.

- **Consejo de administración**

Entre sus funciones están: Convocar a asambleas generales; velar porque se cumplan los estatutos y objetivos de la cooperativa; aprobar reglamentos internos, normativas y manuales; elaboración de la planificación anual e informar a la Asamblea General sobre la situación económica y financiera de la Cooperativa.

También vela por el cumplimiento de las actividades dentro de los departamentos de producción, finanzas y comercialización.

- **Comisión de vigilancia**

Unidad de asesoría encargada de la vigilancia del cultivo de elote dulce para evitar daños y/o pérdidas de los cultivos y mantener un control adecuado de los equipos y herramientas utilizados en producción.

- **Administración**

Departamento en el que se realizará la supervisión de las actividades operativas, también se dirigirán las adquisiciones de materias primas e insumos necesarios, y se formalizará la contratación de la mano de obra. Velarán diariamente por la ejecución adecuada y oportuna de las actividades en las áreas de producción, contabilidad y comercialización.

- **Comité de educación**

Esta unidad tendrá las funciones específicas de asesoría en los departamentos operativos. Programará y gestionará las capacitaciones y actualizaciones en materia del preceso productivo, así como procesos contables y mejoras en los canales distribución del elote dulce.

- **Producción**

Dentro de las funciones del departamento se encuentra: la elaboración del plan de trabajo y producción; supervisar y controlar la calidad del producto, llevar el control de suministro, realizar los procedimientos establecidos para la producción de elote dulce e informar a la administración del plan de trabajo.

- **Contabilidad**

Esta sección tendrá a su cargo lo siguiente: preparación de los presupuestos de ingresos y gastos; recaudar, custodiar y distribuir adecuadamente los recursos de la misma; controlar el fondo asignado para realizar las compras de insumos; controlar existencias de inventario (insumos, herramientas, mobiliario y equipo,

etc.); efectuar los registros contables en los libros debidamente habilitados y elaborar los estados financieros necesarios en forma oportuna.

- **Comercialización**

Sus principales responsabilidades serán planificar, ejecutar, coordinar y evaluar las actividades de comercialización de elote dulce, realizando contactos con posibles clientes mayoristas, a la vez que es responsable de realizar la venta. Además de brindar el servicio de atención al cliente, deberá recibir y atender las sugerencias y quejas para conocer la situación y el comportamiento del producto en el mercado. Generará planes de acción para llevar negociaciones lo más rápido posible y aumentar el nivel de consumidores. Definirá los objetivos y metas mensuales de ventas.

### **5.3 RECURSOS NECESARIOS**

Constituye la coordinación de todos los elementos humanos, materiales y financieros que se necesitarán para la elaboración del proyecto producción de elote dulce, que se detallan a continuación.

#### **5.3.1 Humanos**

Es el recurso más importante de la organización y se representará según su estructura, dentro del área estratégica constituida por los 20 asociados que conforman la asamblea general, niveles tácticos (consejo administrativo) y operativos (personal de finanzas, producción y comercialización), de la organización.

#### **5.3.2 Financieros**

La inversión total a financiar es de Q. 123,119.00 para llevar a cabo el proyecto producción de elote dulce; esta cantidad será utilizada para la adquisición de los

recursos tanto materiales como humanos, necesarios para la realización el proceso productivo y de comercialización.

Para financiar el proceso de producción, los recursos propios ascienden a Q. 80,000.00, los cuales se obtendrán por medio de aportaciones de los 20 socios de la Cooperativa, quienes realizarán una aportación dineraria de Q. 4,000.00 cada uno.

La Cooperativa recurrirá a un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima –BANRURAL- por un monto de Q. 43,119.00 a una tasa de interés del 16% anual, pagadero en un plazo de un año, con una garantía prendaria sobre la producción.

### **5.3.3 Materiales**

Estos recursos están constituidos por el terreno que será arrendado, mobiliario y equipo y herramientas para la siembra. El terreno estará ubicado en la aldea San Ramón, a 3 km del Casco Urbano del Municipio. Los recursos materiales ascienden a Q30,930.00.

## **5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

La proyección que persigue la cooperativa será de índole económica, social y cultural dentro del Municipio, tal y como se describe a continuación.

### **5.4.1 Económica**

Constituyen los beneficios monetarios que se obtendrán como producto de la producción de elote dulce, en donde serán beneficiados los productores asociados de manera directa por su actividad productiva.

#### **5.4.2 Social**

La actividad productiva beneficiará a la comunidad de Malacatancito y al gremio agrícola, mediante la diversificación de cultivos y capacitación que pueda obtener mediante el proceso.

#### **5.4.3 Cultural**

La producción de elote dulce motivará en los agricultores asociados, la necesidad de conocer acerca de diferentes cultivos y sus prácticas para la siembra; por tanto incentivará en la población el interés por su desarrollo y diversificación, orientada a las diferentes maneras de utilizar el recurso suelo.

### **5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Se refiere al proceso de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades que se realizarán dentro de la Cooperativa. Para que la Cooperativa funciones y alcance los objetivos que se propone es necesario contar con un sistema administrativo en el cual se indiquen las cinco etapas: planeación, organización, integración, dirección y control.

#### **5.5.1 Planeación**

El Consejo de Administración debe participar en la elaboración de los planes de producción y comercialización, así como el presupuesto anual, a efecto de alcanzar los objetivos propuestos.

##### **5.5.1.1 Misión**

“Somos una Cooperativa dedicada a la producción de elote dulce que organiza a los agricultores para trabajar en equipo y así lograr objetivos comunes que generan beneficios sociales y económicos a cada de sus asociados y por ende en la localidad.”

### **5.5.1.2 Visión**

“Ser una Cooperativa sólida y reconocida a nivel nacional dentro de los próximos cinco años, que brinde productos con altos estándares de calidad y que a través de un proceso productivo con adecuadas prácticas agrícolas, contribuya al desarrollo integral del Municipio.”

### **5.5.1.3 Valores**

Se tendrán los siguientes valores:

- ✓ Honestidad para generar confianza en los clientes
- ✓ Puntualidad y en la entrega del producto
- ✓ Responsabilidad en la producción
- ✓ Cortesía en cuanto a la atención del personal y clientes de la organización

### **5.5.1.4 Objetivos**

Desarrollar un proyecto de producción de elote dulce en el municipio de Malacatancito, a través de la creación de una Cooperativa, con la finalidad de alcanzar un desarrollo socioeconómico, que permita a la población alcanzar mejores condiciones de vida.

### **5.5.2 Organización**

Deberá hacerse uso de la estructura previamente establecida, forma de organizar las unidades administrativas, así como el rol del personal, apoyándose para esto en en las unidades de asesoría establecidas, así como también en los manuales de la organización; mantener un liderazgo y trabajo en equipo para maximizar los recursos disponibles.

### **5.5.3 Integración**

Aquí se pretenderá buscar personas idóneas para la producción e identificar sus capacidades a efecto de orientarlos en sus actividades para alcanzar los

objetivos organizacionales. Del alcance que se logre en esta etapa, dependerán los resultados individuales de cada colaborador, mismos que se verán reflejados en el rendimiento de la Cooperativa.

Para dar cumplimiento a esta etapa es necesario que se tome en consideración el perfil de puesto contenido en el manual de organización del presente informe (anexo 2).

#### **5.5.4 Dirección**

La Asamblea General, a través del Consejo Administrativo y los jefes de departamento, dirigirán, coordinarán y supervisarán las acciones de la Cooperativa en general. Con ello se buscará cumplir con los programas de trabajo previstos en tiempo y espacio; deberán velar por el uso óptimo de los recursos, así como estimular y motivar al recurso humano para alcanzar lo programado.

#### **5.5.5 Control**

Actividad fundamental que permitirá el registro de las actividades para evitar duplicidad de funciones y uso de recursos innecesarios; corresponde al Consejo de Administración, con la ayuda del Comité de Vigilancia.

Tal y como se estableció en las funciones básicas de las unidades administrativas, el control y fiscalización de la Cooperativa, se podrá realizar mediante los reportes e informes que los departamento de finanzas, producción y comercialización generará para tal efecto. De lo antes citado, se deberá entregar cuentas a la asamblea general, para una eficaz labor de supervisión y manejo de los recursos dentro de la organización.

La evaluación del desempeño podrá reflejar información importante para tomar medidas correctivas que sean necesarias en las operaciones de la Cooperativa.

## CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango y sus comunidades, se plantean las siguientes conclusiones.

1. Los servicios básicos -salud, educación y vivienda- no se encuentran cubiertos en su totalidad y los existentes denotan deficiencia; los datos que muestra la encuesta según la investigación del año 2013, reflejan que el 70% de la población vive en condiciones de extrema pobreza.
2. La producción agrícola es la más importante en el municipio de Malacatancito; la mayoría de la población se dedica a la explotación de estos productos que contribuyen con la economía, constituyendo el principal medio de sustento en la localidad, la producción de maíz.
3. La forma de comercialización del maíz no ha variado significativamente con respecto a los años 1994 y 2002, así como encuesta 2013; la misma se da en mínima escala, sin contar con tecnología para su producción, ni centro de acopio; en dicho proceso, el precio de venta es determinado por el mercado.
4. Existe escaso tipo de organización formal agrícola, específicamente para la producción de maíz, que apoye la tecnificación de la producción, acceso a crédito externo, capacitaciones, comercialización y mejores precios en insumos, entre otros.
5. A través del diagnóstico se estableció que el Municipio cuenta con las características necesarias para la implementación de la producción de elote

dulce, propuesta que se incluye en el informe y presenta los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal, que demuestran su viabilidad.

## RECOMENDACIONES

Derivado de que la investigación anterior lleva implícita el objetivo de marcar pautas para la mejora de las condiciones sociales y económicas de la población y con en las conclusiones descritas anteriormente, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que la población, en conjunto con el gobierno local, se organicen y soliciten apoyo al gobierno central, así como a organizaciones internacionales, para que implementen proyectos que permitan el mejoramiento de los servicios básicos como: salud, educación y vivienda
2. Que los productores agrícolas gestionen ante el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, asesoría y capacitación para emplear la tecnificación de la producción, así como la comercialización y organización de la producción agrícola de maíz.
3. Que los productores de maíz conformen una asociación en la que puedan establecer precios de venta acorde a la situación del mercado, identificar los canales de comercialización más favorables, lo cual, les permita aprovechar las fluctuaciones de la oferta y la demanda, y por ende mejorar sus ingresos económicos.
4. Que en las distintas comunidades, a través de los comités existentes, se gestionen asesoría en tecnificación de cultivos, obtención de financiamientos, control de los costos de producción y capacitación técnica de agricultores.

5. Que los habitantes conformen la Cooperativa para la Producción de Elote Dulce, R.L. y apliquen la comercialización propuesta para la producción de elote dulce, lo que diversificará la actividad agrícola del Municipio, generará fuentes de empleo y se fortalecerá el desarrollo de las comunidades.

## 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. 123p.
- Arellano Cueva, Rolando. 1999. Marketing. Enfoque América Latina. 1ª Ed. México, Editorial McGraw Hill. 381p.
- Beneficios de elote dulce para la salud. (en línea) Consultado en enero 2014. Disponible en: [http://www.lacapital.com.mx/noticia/15557-Beneficios\\_del\\_elote\\_dulce\\_para\\_la\\_salud](http://www.lacapital.com.mx/noticia/15557-Beneficios_del_elote_dulce_para_la_salud).
- Casia, Mónica. 2006. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. 4ª. Ed. Guatemala, Editorial Corporación Jasd. 132p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento, Decreto Número 11-2002, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002. Guatemala. 15 p.
- \_\_\_\_\_. 1978. Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78. Guatemala.
- FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo). 1995. *Diagnóstico del municipio de Malacatancito*, departamento de Huehuetenango. 87p.

- Gómez Ceja. G. 1994. Planeación y Organización de Empresas. 8a. Ed. México, Editorial McGraw Hill. 383p.
- Gregory J. Scott, Herrera, José E. y Quiroz Guardia, R. s.f. 1991. “*Mercadeo Agrícola: Metodología de Investigación*”. Lima, Perú. Editorial IICA y CIP. 246p.
- Haupt, A. y Kane, T. 2003. “*Guía Rápida de Población: del Population Reference Bureau.*” 4ª. Ed. Washington, DC, Editorial Population Reference Bureau, 267p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1982. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala. s.p.
- \_\_\_\_\_. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994. Guatemala, 196 p.
- \_\_\_\_\_. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002. Guatemala, 271 p.
- \_\_\_\_\_. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011. Guatemala. pp. 23-25.
- Koont, H. Heinz, W. 1994. Administración, Una Perspectiva Global. 11a. Ed. México, Editorial McGraw Hill. 532p.
- Kotler Ph. A. Gary. 1996. Mercadotecnia. 6ª Ed. México. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 472p.

- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. 2009. Guía para la elaboración de diagramas de flujo. San José, Costa Rica. 110p.
- SEGEPLAN DPT (Secretaría y Programación de la presidencia, Dirección de Planificación Territorial) 2011. “Plan de desarrollo de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango 2011-2025”. Guatemala, 124p.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE**  
**ELOTE DULCE, R.L.**

**MUNICIPIO DE MALACATANCITO, DEPARTAMENTO DE**  
**HUEHUETENANGO**

## ÍNDICE

	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
1.1	Objetivo general	1
1.2	Objetivos específicos	1
2	MISIÓN	1
3	VISIÓN	2
4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
5	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	4
5.1	Presidente	5
5.2	Vicepresidente	7
5.4	Secretario (a)	9
6	DESCRIPCIÓN DE TÉCNICA DE PUESTOS	
6.1	Encargado de Producción	11
6.2	Encargado de Finanzas	13
6.3	Encargado de Comercialización	15

## **INTRODUCCIÓN**

El Manual de Organización se presenta con el fin de dar a conocer la estructura administrativa de la Cooperativa de Productores de Elote Dulce, R.L. y su propósito es apoyar en la realización de las actividades de la asamblea general.

Es un documento de carácter administrativo que señala los niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y coordinación, así como la representación gráfica de la estructura de la Cooperativa a través del organigrama. El mismo servirá como una guía de consulta que ofrecerá información y orientación a los distintos integrantes de la organización.

El presente manual estará compuesto por la descripción de cada uno de los cargos y puestos que conforman la Cooperativa; su identificación, relaciones de autoridad, propósito, relaciones de trabajo y responsabilidad dentro de la estructura organizacional.

## **1. OBJETIVOS**

Para la implementación del manual se plantean el objetivo general y objetivos específicos, los cuales se detallan a continuación:

### **1.1 Objetivo general**

Proveer de un instrumento de consulta, para dar a conocer la estructura organizacional y la descripción de los principales cargos y puestos que conforman la Cooperativa de Productores de Elote Dulce, R.L., para tener un mejor desarrollo en las relaciones entre cada miembro de la Cooperativa y la consecución de los fines de la organización.

### **1.2 Objetivos específicos**

- Instituir las unidades y los cargos o puestos que le corresponden en relación de autoridad y dependencia.
- Evitar la duplicidad de funciones al definir las responsabilidades y actividades de cada una de las personas, así como determinar las líneas de autoridad.
- Facilitar la inducción y formación de las personas que ocupan cada uno de los cargos.
- Agilizar el desempeño de cada cargo y puesto, definiendo las funciones de cada uno, de acuerdo al desenvolvimiento de las actividades.

## **2. MISIÓN**

La Cooperativa tiene como misión cooperar con los productores interesados en la producción de elote dulce, brindando ayuda técnica y financiera a sus asociados, para alcanzar los objetivos planteados para la organización.

### **3. VISIÓN**

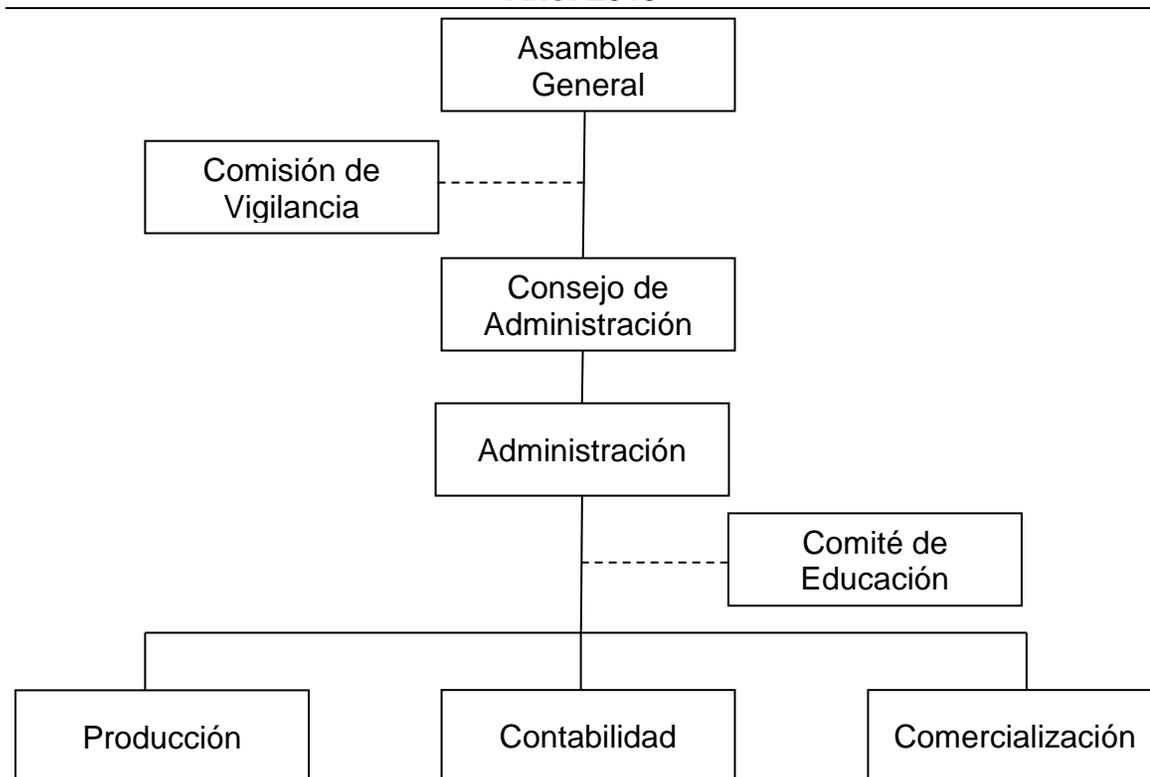
La visión de una organización es el lugar donde pretende situarse en un determinado tiempo, la visión de la entidad es llegar a ser una de las más reconocidas cooperativas agrícolas dentro del territorio nacional.

### **4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Es la presentación gráfica de la jerarquización y la distribución de las unidades que conforman la Cooperativa de Productores de Elote Dulce, R.L.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la cooperativa:

**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**“Cooperativa de Productores de Elote Dulce, R.L.”**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en el artículo 12 de la Ley General de Cooperativas Guatemala, Decreto Número 82-78.

A través del organigrama propuesto se muestra la jerarquización de cada uno de los cargos y puestos, esto con la finalidad de la adecuada ejecución de las actividades que se tienen establecidas para llevar a cabo el proceso de producción. A continuación se describe cada uno de los departamentos:

✓ **Asamblea general**

Es la fuerza más importante de la organización, conformada por todos los miembros de la agrupación. Se encargará de elegir a los miembros del consejo directivo, para conocer y aprobar el reglamento interno y el plan de trabajo. Es la

que se encarga de la toma de decisiones estratégicas para así cumplir los objetivos de corto, mediano y largo plazo.

✓ **Comisión de vigilancia**

Entre sus funciones se encuentran:

- Revisar las cuentas anuales y emitir un informe preceptivo sobre las mismas y sobre la propuesta de distribución de excedentes o de pérdidas antes de que sean presentadas a la Asamblea General.
- Revisar los libros contables de la cooperativa.
- Supervisar y calificar la idoneidad de los escritos de representación, además de resolver dudas o incidencias sobre el derecho de acceso a las asambleas.
- Informar a Asamblea General, sobre aquellas situaciones o cuestiones concretas que la misma le hubiese sometido.
- Vigilar el proceso de elección y designación de los miembros de todos los órganos competentes.

✓ **Consejo de administración**

Entre sus funciones están: convocar a la Asamblea General; velar porque se cumplan los estatutos y objetivos de la cooperativa; aprobar reglamentos internos, normativas y manuales; elaboración de la planificación anual e informar a la asamblea general sobre la situación económica y financiera de la cooperativa.

✓ **Administración**

En este departamento se dirigirán todas las actividades de la Cooperativa. Estará bajo su responsabilidad la supervisión del trabajo operativo, así como también las adquisiciones de materias primas, insumos y materiales. Será el

área encargada de formalizar la contratación de la mano de obra y de velar diariamente por la ejecución adecuada y oportuna por parte del personal que trabaje en las áreas de producción, contabilidad y comercialización.

✓ **Comité de Educación**

La función principal de este equipo será prestar asesoría en los departamentos operativos. Programará y gestionará las capacitaciones y actualizaciones en materia del proceso productivo que se realiza dentro de la Cooperativa, así como procesos contables y mejoras en los canales distribución del elote dulce.

✓ **Producción**

Dentro de las funciones del departamento se encuentran: la elaboración del plan de trabajo y producción; supervisar y controlar la calidad del producto, llevar el control de suministro, realizar los procedimientos establecidos para la producción de elote dulce e informar a la administración del plan de trabajo.

✓ **Finanzas**

Esta sección tendrá a su cargo lo siguiente: preparación de los presupuestos de ingresos y gastos; recaudar, custodiar y distribuir adecuadamente los recursos de la misma; controlar el fondo asignado para realizar las compras de insumos; controlar existencias de inventario (insumos, herramientas, mobiliario y equipo), efectuar los registros contables en los libros debidamente habilitados y elaborar los estados financieros necesarios en forma oportuna.

✓ **Comercialización**

Sus principales responsabilidades serán planificar, ejecutar, coordinar y evaluar las actividades de comercialización de elote dulce, realizando contactos con posibles clientes mayoristas, a la vez que es responsable de realizar la venta.

Además de brindar el servicio de atención al cliente, deberá recibir y atender las sugerencias y quejas para conocer la situación y el comportamiento del producto en el mercado. Generará planes de acción para llevar negociaciones lo más rápido posible y aumentar el nivel de consumidores. Definirá los objetivos y metas mensuales de ventas.

## **5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS**

A continuación se describen los cargos que conforman la Cooperativa:

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R.L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 1 de 2
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
Título del Cargo:	Presidente	
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración	
Inmediato superior:	Asamblea General	
Subalternos:	Vicepresidente, Secretario, Encargado de Producción, Encargado de Finanzas y Encargado de Comercialización	
<b>II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO</b>		
<b>2.1 NATURALEZA DEL CARGO</b>		
Es de carácter administrativo, responsable de llevar los controles de manera eficiente para el buen funcionamiento de la cooperativa, es su responsabilidad la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades y tareas que realicen los subalternos.		
<b>2.2 ATRIBUCIONES DEL CARGO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar legalmente a la Cooperativa en todas las actividades de interés para la organización.</li> <li>• Coordinar las reuniones de trabajo para el alcance de objetivos.</li> <li>• Dirigir las sesiones de trabajo y la agenda a tratar.</li> <li>• Realizar convocatorias.</li> <li>• Informar a la Asamblea General sobre las actividades realizadas.</li> <li>• Autorizar los gastos en que se incurran conforme a la disponibilidad de recursos.</li> </ul>		
<b>2.3 RELACIONES DE TRABAJO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el cargo desempeñado, sus funciones tendrán relación directa con la Asamblea General, Vicepresidente, Secretario y con los encargados de cada uno de los departamentos propuestos.</li> </ul>		
<b>2.4 AUTORIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para delegar funciones a los subalternos con la finalidad del cumplimiento de metas y objetivos planificados.</li> </ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R.L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 2 de 2
<p><b>2.5 RESPONSABILIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por la optimización de recursos</li> <li>• Es responsable directo de planificar, dirigir, coordinar y supervisar las operaciones conforme las actividades administrativas de la Cooperativa</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <p><b>3.1 EDUCACIÓN</b> Saber leer y escribir.</p> <p><b>3.2 EXPERIENCIA</b> Coordinar, dirigir y controlar personal.</p> <p><b>3.3 HABILIDADES Y DESTREZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento acerca de actividades agrícolas</li> <li>• Dirección de personal y don de mando</li> <li>• Liderazgo y proactivo</li> <li>• Ser miembro activo de la Cooperativa</li> <li>• Buenas relaciones interpersonales</li> <li>• Habilidad para la toma de decisiones</li> <li>• Manejo de conflictos</li> <li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles</li> </ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R.L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 1 de 2
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
Título del Cargo:	Vicepresidente	
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración	
Inmediato superior:	Presidente	
Subalternos:	Secretario, Encargado de Producción, Finanzas y Comercialización	
<b>II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO</b>		
<b>2.1 NATURALEZA DEL CARGO</b>		
Sus actividades son de carácter administrativo; siendo éstas, la organización, dirección, supervisión de las actividades y tareas que realicen los subalternos.		
<b>2.2 ATRIBUCIONES DEL CARGO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar al Presidente en el desempeño de su cargo, cuando por algún motivo justificado él se ausente.</li> <li>• Hacer sugerencias que se consideren necesarias para el buen funcionamiento de la Cooperativa.</li> <li>• Terminar mandato del presidente en caso de ausencia definitiva.</li> <li>• Solicitar los informes, de producción y comercialización a los responsables para su revisión.</li> </ul>		
<b>2.3 RELACIONES DE TRABAJO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la naturaleza del cargo tendrá relación directa con el Presidente en la planificación de actividades y con los encargados de: producción, ventas y finanzas, para delegar atribuciones y supervisión de actividades.</li> </ul>		
<b>2.4 AUTORIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para delegar funciones a los subalternos con la finalidad del lograr el buen funcionamiento del comité.</li> </ul>		
<b>2.5 RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar porque el uso de los recursos materiales y financieros de la cooperativa sean aprovechados y utilizados de manera adecuada.</li> </ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 2 de 2
<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisar con efectividad el desarrollo de las actividades que realizan sus subalternos.</li></ul>		
<p style="text-align: center;"><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p>		
<p><b>3.1 EDUCACIÓN</b> Saber leer y escribir.</p>		
<p><b>3.2 EXPERIENCIA</b> Trabajo en equipo y en manejo de conflictos.</p>		
<p><b>3.3 HABILIDADES Y DESTREZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento en procesos agrícolas</li><li>• Capacidad para el manejo de personal</li><li>• Habilidad para ser creativo y proactivo</li><li>• Ser miembro activo de la Cooperativa</li><li>• Buenas relaciones interpersonales</li><li>• Habilidad para la toma de decisiones</li><li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles</li></ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 1 de 2
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
Título del Cargo:	Secretario	
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración	
Inmediato superior:	Presidente	
Subalternos:	Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO</b>		
<b>2.1 NATURALEZA DEL CARGO</b>		
Desarrolla actividades administrativas; es su responsabilidad controlar y apoyar a los directivos; llevar anotaciones formales y legales de todas las juntas o reuniones de la cooperativa y Asamblea General.		
<b>2.2 ATRIBUCIONES DEL CARGO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar control de los libros de actas.</li> <li>• Suscribir las actas en cada una de las sesiones para su aprobación ante el Presidente, la Asamblea General y Consejo de Administración.</li> <li>• Elaboración de oficios, cartas, memorandos y otros documentos administrativos.</li> <li>• Recibir y enviar correspondencia de la cooperativa.</li> <li>• Redactar programas de trabajo y evaluaciones.</li> </ul>		
<b>2.3 RELACIONES DE TRABAJO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la naturaleza del cargo tendrá relación estrecha con el Presidente, Vicepresidente para coordinar actividades y con el personal de los otros departamentos para la recepción y entrega de correspondencia.</li> </ul>		
<b>2.4 AUTORIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para llevar la revisión de toda la documentación de la Cooperativa.</li> </ul>		
<b>2.5 RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control y actualización del archivo de la cooperativa.</li> <li>• Registro adecuado de todas las actividades que designe el Presidente.</li> <li>• Para el manejo de la documentación confidencial.</li> </ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 2 de 2
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>		
<b>3.1 EDUCACIÓN</b> Saber leer y escribir.		
<b>3.2 EXPERIENCIA</b> Tener como mínimo un año de experiencia en puestos similares.		
<b>3.3 HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ser miembro activo de la Cooperativa</li><li>• Buenas relaciones interpersonales</li><li>• Manejo de técnicas de archivo</li><li>• Habilidad para redacción de documentos</li><li>• Facilidad de expresión oral y escrita</li><li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles</li></ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 1 de 2
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
Título del Puesto:	Encargado de Producción	
Ubicación administrativa:	Departamento de Producción	
Inmediato superior:	Consejo de Administración	
Subalternos:	Jornaleros	
<b>II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO</b>		
<b>2.1 NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Es de carácter operativo, tiene a su cargo la planificación y supervisión de las actividades y tareas que se realicen en la producción de elote dulce.		
<b>2.2 ATRIBUCIONES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir el proceso de producción de elote dulce</li> <li>• Llevar el control de los requerimientos para la producción</li> <li>• Llevar el control de inventario de insumos para la producción</li> </ul>		
<b>2.3 RELACIONES DE TRABAJO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la naturaleza del puesto tiene relación con el Vicepresidente para la coordinación de actividades y con los jornaleros para girar instrucciones de trabajo.</li> </ul>		
<b>2.4 AUTORIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la toma de decisiones en la siembra y cosecha de la producción de elote dulce.</li> </ul>		
<b>2.5 RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión de todas las actividades del proceso productivo.</li> <li>• Responsable de cumplir con los requerimientos y estándares de calidad en la producción de elote dulce.</li> <li>• Elaborar planes de producción y otros que contribuyan al funcionamiento del proyecto.</li> </ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 2 de 2
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
<b>3.1 EDUCACIÓN</b> Poseer título de perito agrónomo		
<b>3.2 EXPERIENCIA</b> Tener como mínimo un año de experiencia en puestos similares		
<b>3.3 HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ser miembro activo de la cooperativa</li><li>• Buenas relaciones interpersonales</li><li>• Habilidad para el manejo de personal</li><li>• Habilidad para el trabajo en equipo</li><li>• Don de mando</li><li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.</li></ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 1 de 2
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
Título del Puesto:	Encargado de Finanzas	
Ubicación administrativa:	Departamento de Finanzas	
Inmediato superior:	Consejo de Administración	
Subalternos:	Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO</b>		
<b>2.1 NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Sus funciones son de carácter administrativo-financiero, tiene a su cargo las actividades y tareas contables que se realicen en el periodo		
<b>2.2 ATRIBUCIONES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar el control de los ingresos y egresos de efectivo.</li> <li>• Autorizar el libro caja.</li> <li>• Realizar las operaciones contables financieras de la Cooperativa.</li> <li>• Informar al jefe inmediato superior sobre los movimientos de ingresos y egresos mensuales.</li> <li>• Trabajar el informe financiero anual de la cooperativa y presentarlo en Asamblea General para su aprobación.</li> </ul>		
<b>2.3 RELACIONES DE TRABAJO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la naturaleza del puesto tiene relación con el Vicepresidente, Presidente para la rendición de cuentas.</li> </ul>		
<b>2.4 AUTORIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para realizar movimientos de efectivo conforme a las disposiciones establecidas por el Consejo de Administración</li> </ul>		
<b>2.5 RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo adecuado de los fondos de la Cooperativa</li> <li>• Responsable de sus actividades y de todas las relacionadas con finanzas.</li> </ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 2 de 2
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
<b>3.1 EDUCACIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poseer título de perito contador</li><li>• Tener registro activo</li></ul>		
<b>3.2 EXPERIENCIA</b>		
Tener como mínimo un año de experiencia en puestos similares		
<b>3.3 HABILIDADES Y DESTREZAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Buenas relaciones interpersonales.</li><li>• Habilidad numérica.</li><li>• Habilidad para el trabajo en equipo.</li><li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.</li></ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 1 de 2
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
Título del Puesto:	Encargado de Comercialización	
Ubicación administrativa:	Departamento de Comercialización	
Inmediato superior:	Consejo de Administración	
Subalternos:	Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO</b>		
<b>2.1 NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Es un puesto de carácter administrativo, encargado de planificar, organizar y dirigir todas las actividades de comercialización del elote dulce, así como búsqueda de nuevos mercados.		
<b>2.2 ATRIBUCIONES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar listado de clientes.</li> <li>• Implementar estrategias que contribuyan a la comercialización de la producción de elote dulce.</li> <li>• Monitorear y llevar registros estadísticos de precios, oferta y demanda del producto.</li> <li>• Elaborar informes que le sean requeridos por sus superiores.</li> </ul>		
<b>2.3 RELACIONES DE TRABAJO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la naturaleza del puesto tiene relación con el Encargado de Producción para coordinar la venta; con el encargado de finanzas y con el vicepresidente.</li> </ul>		
<b>2.4 AUTORIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dirigir y tomar decisiones en la comercialización de elote dulce</li> </ul>		
<b>2.5 RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar reporte mensual de las ventas a la Cooperativa.</li> <li>• Monitoreo de precios del producto en los distintos mercados.</li> <li>• Atención a los clientes.</li> <li>• Seguimiento a los clientes.</li> </ul>		

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE, R. L.</b>		
Elaborado por: Nestor Yovani Marroquín R.	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Página: 2 de 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendir informes que sean necesarios para el control adecuado de ventas.</li> </ul>		
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
<b>3.1 EDUCACIÓN</b>		
Poseer título de nivel diversificado		
<b>3.2 EXPERIENCIA</b>		
Tener como mínimo un año de experiencia en ventas		
<b>3.3 HABILIDADES Y DESTREZAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de negociación</li> <li>• Poder de persuasión</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Capacidad de planificación y organización</li> <li>• Capacidad para la resolución de problemas</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Manejar vehículo</li> <li>• Ser puntual y con buenas relaciones humanas</li> </ul>		
<b>3.4 OTROS REQUISITOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer licencia de conducir tipo “A”.</li> <li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.</li> </ul>		

**Anexo 2**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE  
ELOTE DULCE, R.L.**

**MUNICIPIO DE MALACATANCITO, DEPARTAMENTO DE  
HUEHUETENANGO**

## ÍNDICE

	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS GENERALES	1
4	SIMBOLOGÍA	2
5	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS	2
	• Compra de insumo	3
	• Elaboración de reporte de ventas e ingresos	6
	• Determinación de precio	9
	• Comercialización del producto	12

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual es una herramienta básica para mejorar el desempeño de las funciones del personal de la cooperativa productora de elote dulce. Tiene como finalidad proporcionar información detallada a cerca de la cronología y continuidad de las operaciones en las distintas áreas o departamentos establecidos en la organización.

En el manual se presenta el procedimiento a seguir para la comercialización desde el inicio hasta el final del proceso, el cual se describe en forma lógica y técnica con el objetivo de optimizar los recursos, minimizar las pérdidas y duplicidad de trabajo.

Con la utilización del Manual de Normas y Procedimiento, los empleados obtendrán orientación para realizar las actividades, haciendo las consultas que sean necesarias, hasta alcanzar la experiencia suficiente, que permita el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

## **1. OBJETIVOS**

- Describir de forma detallada, la secuencia de los procedimientos para facilitar la correcta ejecución de las actividades correspondientes a cada puesto de trabajo.
- Proveer a los miembros de la cooperativa, de una herramienta técnica para aplicarla en sus labores diarias y así obtener la mayor eficiencia.
- Facilitar la comprensión de las actividades inherentes al puesto y la forma en que deben realizarse, que puede utilizarse como soporte para la inducción de nuevo personal.

## **2. CAMPO DE APLICACIÓN**

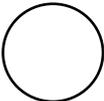
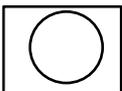
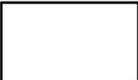
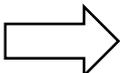
La aplicación del manual será dirigido a los asociados y trabajadores de la cooperativa en el cargo o puesto que desempeñen, para lograr eficiencia en el proceso de comercialización de la producción de elote dulce.

## **3. NORMAS GENERALES**

- Todas las unidades administrativas deberán tener conocimiento del manual, así como cumplir con los pasos descritos en él, para mejorar su desempeño.
- Revisar y actualizar de forma periódica el manual, para verificar su cumplimiento y que se adecúe a las operaciones del proyecto por parte de los miembros de la cooperativa.
- El manual deberá ser resguardado en un lugar específico y al alcance de los colaboradores para que puedan acceder a él de forma inmediata.

## **4. SIMBOLOGÍA**

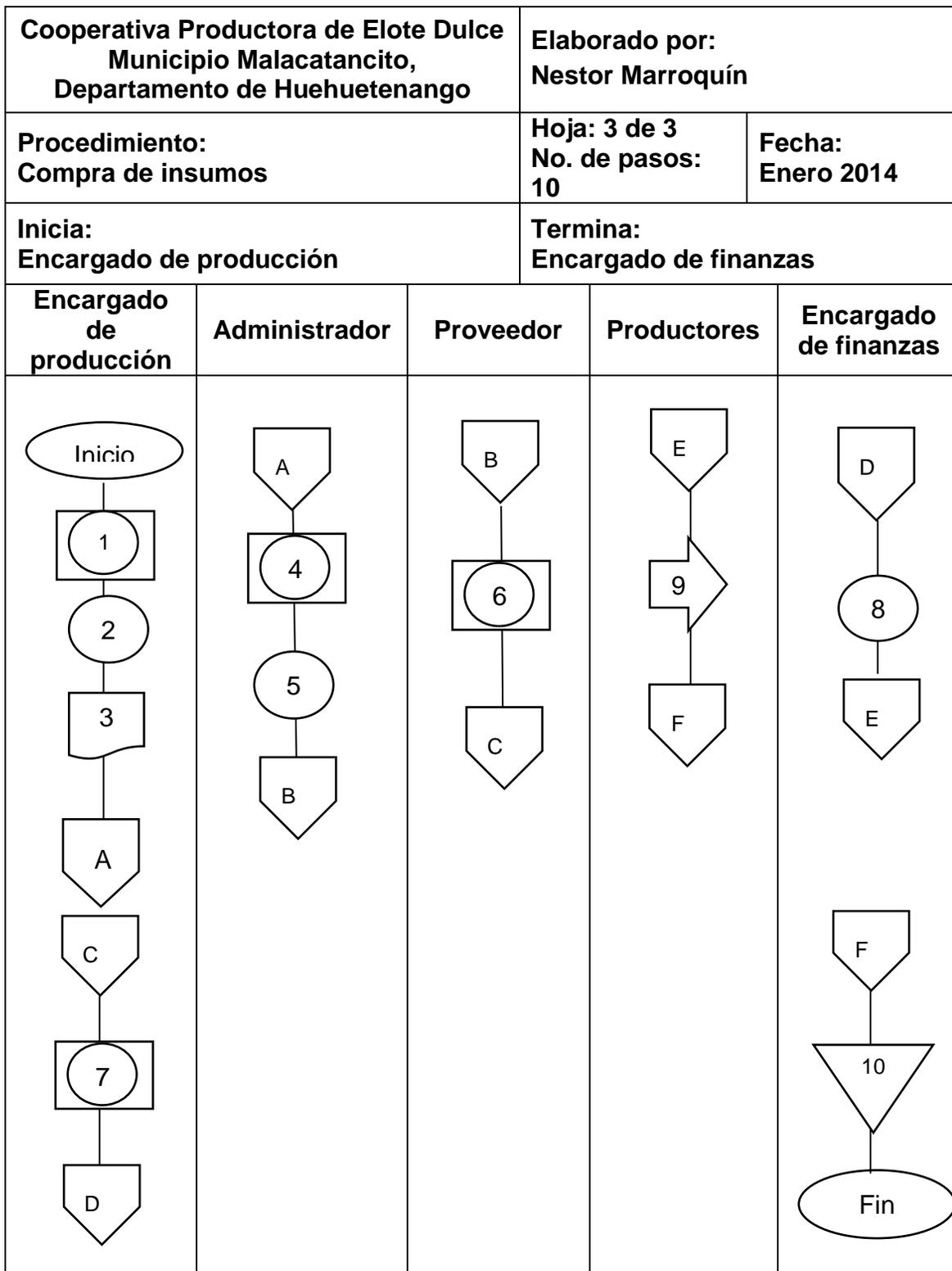
Se presenta a continuación un flujograma para representar la secuencia de cada procedimiento.

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	INICIO Y FIN: indica el inicio y fin de un procedimiento.
	OPERACIÓN: cuando se realiza una actividad que requiere esfuerzo físico o mental
	OPERACIÓN COMBINADA: cuando se realizan varias actividades al mismo tiempo.
	INSPECCIÓN: utilizado para indicar una revisión o verificación a cierta actividad del procedimiento
	TRANSPORTE: se presenta al trasladar un documento de un área de trabajo a otra.
	DOCUMENTO: representa la utilización de hojas, documentos, libros, folletos durante el proceso.
	DECISIÓN: establece la toma de una decisión dentro del proceso, considerando las alternativas positivas y negativas.
	ARCHIVO: simboliza el almacenamiento de un documento al momento de finalizar su uso o trámite.
	CONECTOR: sirve para indicar que la actividad de un puesto de trabajo finalizó y que se traslada a otro puesto o área de trabajo.

Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. 2009. Guía para la elaboración de diagramas de flujo. San José, Costa Rica. p10.

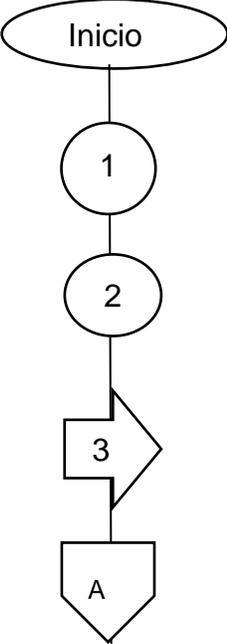
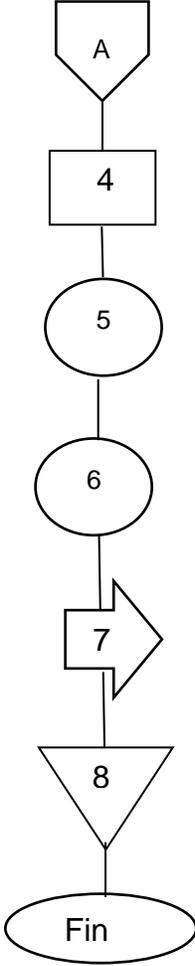
<p align="center"><b>Cooperativa Productora de Elote Dulce Municipio Malacatancito, Departamento de Huehuetenango</b></p>	<p><b>Elaborado por: Nestor Marroquín</b></p>	
<p><b>Procedimiento: Compra de insumos</b></p>	<p><b>Hoja: 1 de 3 No. de pasos: 10</b></p>	<p><b>Fecha: Enero 2014</b></p>
<p><b>Inicia: Encargado de producción.</b></p>	<p><b>Termina: Encargado de finanzas</b></p>	
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Define la forma en que se adquirirán los insumos necesarios para la producción de elote dulce, que sean de muy buena calidad al menor precio posible, además de llevar un control de su disponibilidad en inventarios.</p> <p><b>Normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada compra debe ser registrada por el encargado de finanzas, para llevar un control del estado financiero de la Cooperativa.</li> <li>- Adquirir insumos de óptima calidad y al menor precio posible, por medio de la realización de tres cotizaciones como mínimo.</li> <li>- Únicamente se comprarán los insumos necesarios para la producción, a fin de evitar el aumento en el inventario o stock disponible.</li> <li>- Una compra mayor a Q5,000.00 deberá ser conocida y aprobada por el Consejo de Administración.</li> </ul>		

<b>Cooperativa Productora de Elote Dulce Municipio Malacatancito, Departamento de Huehuetenango</b>		<b>Elaborado por: Nestor Marroquín</b>	
<b>Procedimiento: Compra de insumos</b>		<b>Hoja: 2 de 3 No. de pasos: 10</b>	<b>Fecha: Enero 2014</b>
<b>Inicia: Encargado de producción</b>		<b>Termina: Encargado de finanzas</b>	
<b>Descripción del procedimiento</b>			
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>	
Encargado de producción	1	Revisar la cantidad de insumos en existencia y determinar la necesidad de compra.	
	2	Establecer pedido de material e insumos.	
	3	Elaborar el requerimiento de compra por escrito.	
Administrador	4	Recibe requerimiento y autoriza.	
	5	En base a cotizaciones elige a proveedor.	
Proveedor	6	Recibe requerimiento de compra y entrega producto solicitado.	
Encargado de producción	7	Recibe los insumos y verifica que el pedido se encuentre completo.	
Encargado de finanzas	8	Paga a proveedor la compra de los insumos.	
Productores	9	Traslada productos hacia la bodega.	
Encargado de finanzas	10	Recibe factura de compra para control y archivo.	



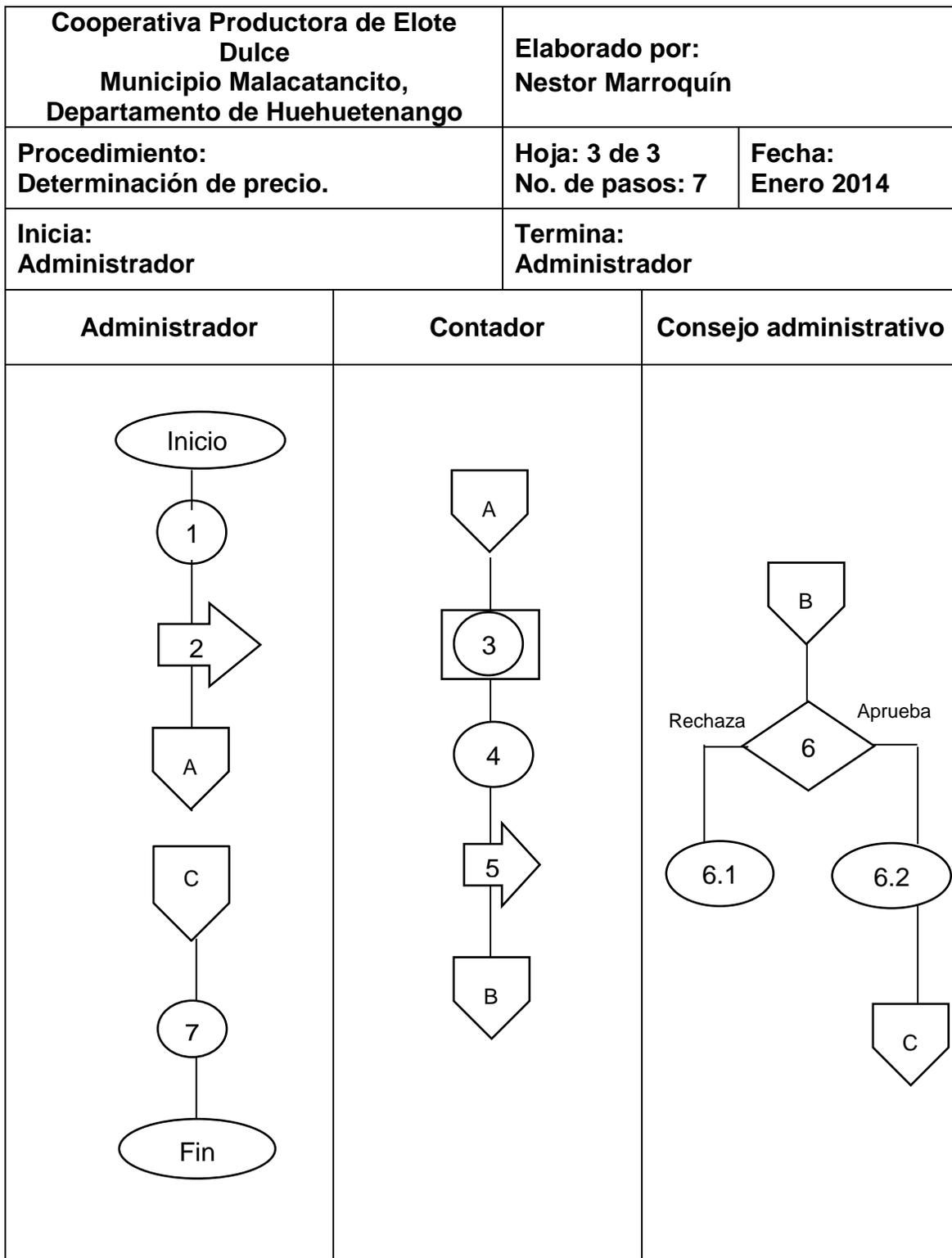
<p align="center"><b>Cooperativa Productora de Elote Dulce Municipio Malacatancito, Departamento de Huehuetenango</b></p>	<p><b>Elaborado por: Néstor Marroquín</b></p>	
<p><b>Procedimiento: Elaboración de reporte de ventas e ingresos</b></p>	<p><b>Hoja: 1 de 3 No. de pasos: 8</b></p>	<p><b>Fecha: Enero 2014</b></p>
<p><b>Inicia: Encargado de comercialización</b></p>	<p><b>Termina: Administrador</b></p>	
<p><b>Objetivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizar el reporte diario de ingresos por ventas, para verificar la ejecución de las estrategias de ventas.</li> <li>– Hacer el respectivo control de ventas diarias, para tener una perspectiva amplia sobre la situación financiera de la cooperativa.</li> </ul> <p><b>Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– No se dará crédito por la venta del producto.</li> <li>– Deberán generarse todos los documentos pertinentes para dar el soporte a las transacciones efectuadas.</li> <li>– Solamente el encargado de comercialización podrá generar los documentos relativos a la venta.</li> <li>– Todo reporte debe tener firma y nombre del cliente o comprador, como muestra de aceptación de la venta.</li> </ul>		

<b>Cooperativa Productora de Elote Dulce</b> <b>Municipio Malacatancito,</b> <b>Departamento de Huehuetenango</b>		<b>Elaborado por:</b> <b>Nestor Marroquín</b>	
<b>Procedimiento:</b> <b>Procedimiento:</b> <b>Elaboración de reporte de ventas e ingresos</b>		<b>Hoja: 2 de 3</b> <b>No. de pasos: 8</b>	<b>Fecha:</b> <b>Enero 2014</b>
<b>Inicia:</b> <b>Encargado de comercialización</b>		<b>Termina:</b> <b>Administrador</b>	
<b>Descripción del procedimiento</b>			
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>	
Encargado de comercialización	1	Elabora reporte de ventas por la producción de elote.	
	2	Elabora reporte de ingresos.	
	3	Traslada reportes a administración.	
Administrador	4	Realiza verificación de reportes	
	5	Revisa el reporte en forma detallada, para planificar la producción de acuerdo a la demanda.	
	6	Firma y sella de recibido, la copia de los reportes entregados.	
	7	Traslada informe mensual a Consejo administrativo-	
	8	Archiva copia del documento.	

<p align="center"><b>Cooperativa Productora de Elote Dulce</b>  <b>Municipio Malacatancito,</b>  <b>Departamento de Huehuetenango</b></p>	<p><b>Elaborado por:</b>  <b>Nestor Marroquín</b></p>	
<p><b>Procedimiento:</b>  <b>Elaboración de reporte de ventas e ingresos</b></p>	<p><b>Hoja: 3 de 3</b>  <b>No. de pasos: 8</b></p>	<p><b>Fecha:</b>  <b>Enero 2014</b></p>
<p><b>Inicia:</b>  <b>Encargado de comercialización</b></p>	<p><b>Termina:</b>  <b>Administrador</b></p>	
<p align="center"><b>Encargado de comercialización</b></p>	<p align="center"><b>Administrador</b></p>	
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; 2((2))     2 --&gt; 3[/3/]     3 --&gt; A{A}   </pre>	 <pre> graph TD     A{A} --&gt; 4[4]     4 --&gt; 5((5))     5 --&gt; 6((6))     6 --&gt; 7[/7/]     7 --&gt; 8[/8/]     8 --&gt; Fin([Fin])   </pre>	

<p align="center"><b>Cooperativa Productora de Elote Dulce Municipio Malacatancito, Departamento de Huehuetenango</b></p>	<p><b>Elaborado por: Nestor Marroquín</b></p>	
<p><b>Procedimiento: Determinación de precio</b></p>	<p><b>Hoja: 1 de 3 No. de pasos: 7</b></p>	<p><b>Fecha: Enero 2014</b></p>
<p><b>Inicia: Administrador</b></p>	<p><b>Termina: Administrador</b></p>	
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Actualizar en cuanto a precios de elote dulce en el mercado, para vender el producto al mejor precio posible y otorgar la rentabilidad deseada a los socios de la cooperativa.</p> <p><b>Normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El encargado de finanzas será responsable de determinar el precio de venta del producto.</li> <li>- El establecimiento del precio debe cubrir los costos y gastos incurridos en el proceso de producción, además de brindar ganancia a los socios de la cooperativa.</li> <li>- Mantener contacto con personas implicadas en el mercado de venta de elote dulce, para estar informados de los precios actuales.</li> <li>- Llevar un control de precios históricos, de venta de elote dulce en el mercado.</li> </ul>		

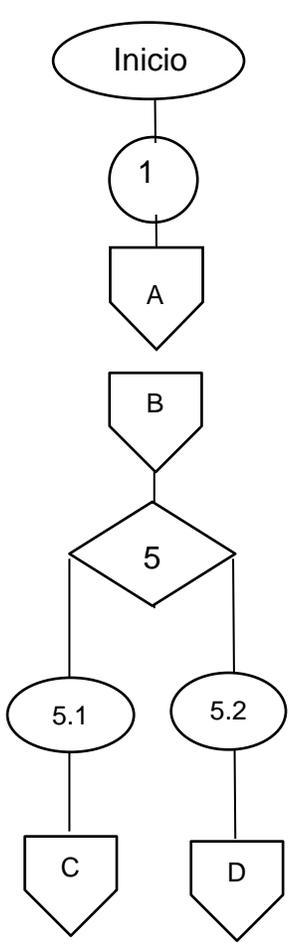
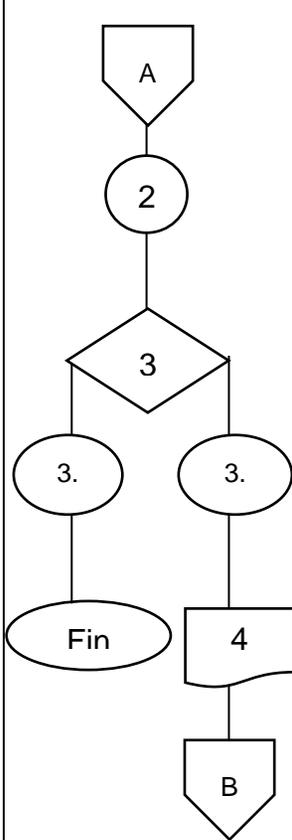
<b>Cooperativa Productora de Elote Dulce</b> <b>Municipio Malacatancito,</b> <b>Departamento de Huehuetenango</b>		<b>Elaborado por:</b> <b>Nestor Marroquín</b>	
<b>Procedimiento:</b> <b>Determinación de precio</b>		<b>Hoja: 2 de 3</b> <b>No. de pasos: 7</b>	<b>Fecha:</b> <b>Enero 2014</b>
<b>Inicia:</b> <b>Administrador</b>		<b>Termina:</b> <b>Administrador</b>	
<b>Descripción del procedimiento</b>			
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>	
Administrador	1	Investiga precios actuales de productores de elote dulce.	
	2	Entrega información obtenida.	
Encargado de finanzas	3	Recibe y analiza precios.	
	4	Establece precio de venta a intermediario.	
	5	Presenta informe para su aprobación.	
Consejo Administrativo	6	Revisa informe.	
	6.1	Reprueba precio, regresa a paso 3	
	6.2	Aprueba precio, continúa paso 7	
Administrador	7	Informa precio de venta.	

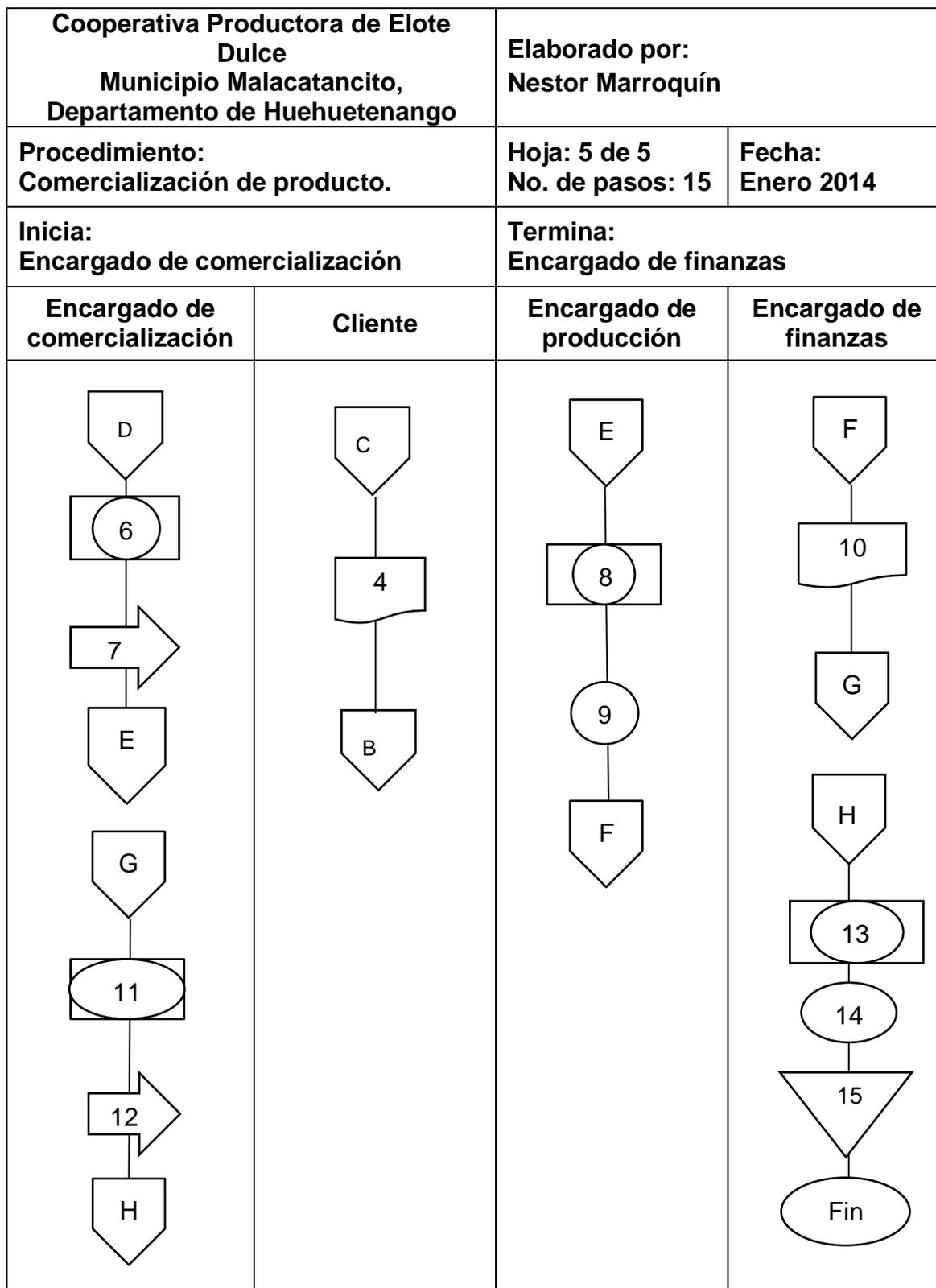


<p align="center"><b>Cooperativa Productora de Elote Dulce Municipio Malacatancito, Departamento de Huehuetenango</b></p>	<p><b>Elaborado por: Nestor Marroquín</b></p>	
<p><b>Procedimiento: Comercialización del producto</b></p>	<p><b>Hoja: 1 de 5 No. de pasos: 15</b></p>	<p><b>Fecha: Enero 2014</b></p>
<p><b>Inicia: Encargado de comercialización</b></p>	<p><b>Termina: Encargado de finanzas</b></p>	
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Lograr una eficiente distribución de la producción de elote dulce, por medio del aprovechamiento de los canales de comercialización seleccionados.</p> <p><b>Normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confirmar la forma de pago al momento de acordar con el intermediario la venta del producto.</li> <li>- En cada transacción deberá emitirse factura para respaldar la venta.</li> <li>- El encargado de comercialización será el responsable de efectuar el proceso de venta del producto al intermediario.</li> <li>- Al momento de concluir la entrega del producto al intermediario, deberá realizarse una inspección física y conteo del producto en presencia del encargado y el comprador.</li> </ul>		

<b>Cooperativa Productora de Elote Dulce</b> <b>Municipio Malacatancito,</b> <b>Departamento de Huehuetenango</b>		<b>Elaborado por:</b> <b>Nestor Marroquín</b>
<b>Procedimiento:</b> <b>Comercialización del producto.</b>		<b>Hoja: 2 de 5</b> <b>No. de pasos: 15</b>
		<b>Fecha:</b> <b>Enero 2014</b>
<b>Inicia:</b> <b>Encargado de comercialización</b>		<b>Termina:</b> <b>Encargado de finanzas</b>
<b>Descripción del procedimiento</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Encargado de comercialización	1	Contacta cliente.
Cliente	2	Visita de compradores.
	3	Revisa muestra del producto descrito.
	3.1	Si no cumple requisitos, finaliza negociación.
	3.2	Si cumple requisitos, inicia negociación.
	4	Presenta oferta de compra.
Encargado de comercialización	5	Recibe y analiza propuesta.
	5.1	Rechaza propuesta, vuelve paso 4
	5.2	Acepta propuesta, continúa paso 6
	6	Elabora nota de pedido.
	7	Entrega nota de pedido a encargado de producción.
Encargado de producción	8	Verifica cantidad y prepara pedido.
	9	Notifica pedido listo para su despacho.
Encargado de finanzas	10	Emite factura.
Encargado de comercialización	11	Entrega pedido y recibe pago.

<b>Cooperativa Productora de Elote Dulce</b> <b>Municipio Malacatancito,</b> <b>Departamento de Huehuetenango</b>		<b>Elaborado por:</b> <b>Nestor Marroquín</b>	
<b>Procedimiento:</b> <b>Comercialización del producto.</b>		<b>Hoja: 3 de 5</b> <b>No. de pasos: 15</b>	<b>Fecha:</b> <b>Enero 2014</b>
<b>Inicia:</b> <b>Encargado de comercialización</b>		<b>Termina:</b> <b>Encargado de finanzas</b>	
<b>Descripción del procedimiento</b>			
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>	
Encargado de comercialización	12	Entrega pago y copia de factura.	
Encargado de finanzas	13	Recibe pago y copia de factura.	
	14	Registra venta en el sistema	
	15	Archiva copia de factura.	

<b>Cooperativa Productora de Elote Dulce</b> <b>Municipio Malacatancito,</b> <b>Departamento de Huehuetenango</b>		<b>Elaborado por:</b> <b>Nestor Marroquín</b>	
<b>Procedimiento:</b> <b>Comercialización de producto.</b>		<b>Hoja: 4 de 5</b> <b>No. de pasos: 15</b>	<b>Fecha:</b> <b>Enero 2014</b>
<b>Inicia:</b> <b>Encargado de comercialización</b>		<b>Termina:</b> <b>Encargado de finanzas</b>	
<b>Encargado de comercialización</b>	<b>Cliente</b>	<b>Encargado de producción</b>	<b>Encargado de finanzas</b>
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; A1{{A}}     A1 --&gt; B1{{B}}     B1 --&gt; 5{5}     5 --&gt; 5.1((5.1))     5 --&gt; 5.2((5.2))     5.1 --&gt; C1{{C}}     5.2 --&gt; D1{{D}} </pre>	 <pre> graph TD     A2{{A}} --&gt; 2((2))     2 --&gt; 3{3}     3 --&gt; 3a((3.))     3 --&gt; 3b((3.))     3a --&gt; Fin([Fin])     3b --&gt; 4[4]     4 --&gt; B2{{B}} </pre>		



**Anexo 3**  
**Municipios: Huehuetenango, Chiantla, Departamento de Huehuetenango y**  
**Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Importaciones Históricas y Proyectadas**  
**(en bandejas)**

Datos históricos de las importaciones de elote dulce

<b>Año</b>	<b>Importaciones (y)</b>	<b>X</b>	<b>x * y</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
2008	8,400	-2	-16,800	4
2009	8,600	-1	-8,600	1
2010	8,800	0	0	0
2011	9,000	1	9,000	1
2012	9,200	2	18,400	4
	<b>44,000</b>		<b>2,000</b>	<b>10</b>

Fórmula:

$$y = a + bx$$

Dónde:

a = importaciones / total de años

b =  $x * y / x^2$

$$a = 44,000 / 5 = 8,800$$

$$b = 2,000 / 10 = 200$$

Datos proyectados de importación de elote dulce

<b>Año</b>	<b>a</b>	<b>B</b>	<b>x</b>	<b>a + b(x)</b>
2013	8,800	200	3	9,400
2014	8,800	200	4	9,600
2015	8,800	200	5	9,800
2016	8,800	200	6	10,000
2017	8,800	200	7	10,200

**Anexo 4**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Consumo per cápita de Elote Dulce según opinión de profesional en**  
**nutrición**

Guatemala, 23 de junio de 2014.

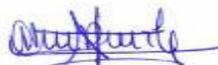
**Docentes supervisores**  
**Ejercicio Profesional Supervisado 2-2013 (EPS)**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Presente**

El grupo de estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado No. 76 del segundo semestre 2013, que se encuentran desarrollando el tema "Diagnóstico Socioeconómico Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión" presentan el proyecto "Producción de elote Dulce", por lo que solicitaron mi asesoría en el área nutricional.

En las instituciones gubernamentales no reportan datos actualizados de consumo aparente en cuanto al elote dulce, ni datos para su estimación, derivado a que solamente reportan datos de maíz en general. Tomando como base el cálculo de consumo sobre la producción anual en el país del grano sazón, se puede indicar que el consumo per cápita es de **cinco bandejas de elote dulce (04 elotes c/bandeja) es aceptable**, de acuerdo a la estimación aparente presentada, ya que en una porción de 82 gramos aporta el 4% del requerimiento de energía diaria y 7% de los gramos de fibra recomendada para una mujer y hombre de 18 a 64.9 años con actividad liviana física.

Derivado de lo anterior y apegándose al procedimiento técnico planteado por los estudiantes, me permito **considerar aceptable el consumo per cápita** indicado anteriormente como propuesta de inversión del proyecto: "**Producción de Elote Dulce**".

Atentamente,



Licda. Nidia A. Ramírez Campos  
**Nutricionista**  
Colegiada No. 3972

**Anexo 5**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Factor de actualización**

---

Formula:

Factor de Actualización =  $(1) / (1+i)^n$

Dónde:

1 = Constante

i = Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada –TREMA–.

n = año

---

$(1) / (1 + 0.3725)^1 =$	0.7285974
$(1) / (1 + 0.3725)^2 =$	0.5308542
$(1) / (1 + 0.3725)^3 =$	0.3867790
$(1) / (1 + 0.3725)^4 =$	0.2818062
$(1) / (1 + 0.3725)^5 =$	0.2053233

---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 6**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Cálculo de la TIR Negativa**

---

Formula:

Factor de Actualización =  $(1) / (1+i)^n$

Dónde:

1 = Constante

i = Tasa calculada por el método del tanteo (54.93)

n = año

---

$(1) / (1 + 0.5493)^1 =$	0.645453
$(1) / (1 + 0.5493)^2 =$	0.416609
$(1) / (1 + 0.5493)^3 =$	0.268902
$(1) / (1 + 0.5493)^4 =$	0.173563
$(1) / (1 + 0.5493)^5 =$	0.112017

---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 7**  
**Municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Elote Dulce**  
**Tasa interna de retorno esperada mínima aceptada**

$$TIR = R1 + ( R2 - R1 ) \frac{VAN +}{( VAN+ ) - ( VAN- )}$$

Donde:

R Tasa de descuento que genera valor actual positivo  
DR Diferencia entre tasas de descuento  
VAN+ Valor actual neto positivo  
VAN- Valor actual neto negativo

$$TIR = 0.54900 + ( 0.5493 - 0.5490 ) \left( \frac{23.00}{23.00} - ( -29.00 ) \right)$$

$$TIR = 0.54900 + ( 0.0003000 ) \left( \frac{23.00}{52.00} \right)$$

$$TIR = 0.54900 + ( 0.0003000 ) ( 0.442308 )$$

$$TIR = 0.54900 + ( 0.000132692 )$$

$$TIR = 54.91$$