

MUNICIPIO DE PALÍN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA”

RÓMULO JOSUÉ RUIZ PELÁEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PALÍN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

PALÍN – VOLUMEN 10

2-73-20-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA”

MUNICIPIO DE PALÍN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

RÓMULO JOSUÉ RUIZ PELÁEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolfá
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2013, según Acta No. 12-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.49 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA", municipio de Palín, departamento de Escuintla.

Presentó

RÓMULO JOSUÉ RUIZ PELÁEZ

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 treinta días del mes de septiembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISALDC

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme la vida, la oportunidad de alcanzar cada una de mis metas, la fortaleza y perseverancia para vencer los diferentes obstáculos que se han presentado en mi camino.
- A MIS PADRES:** Carlos Neftalí Ruiz Córdova y María Rosario Peláez, por todo el apoyo incondicional, amor, consejos, comprensión, amistad y sobre todo el ejemplo que me han dado para luchar y saber que se pueden alcanzar las metas. Muchas gracias, los amo.
- A MIS HERMANOS:** Carlos, Ricardo, Tito y en especial a mi hermana María Laura, por el amor, cariño, apoyo incondicional, amistad, comprensión y unidad que hemos demostrado a pesar de la distancia, gracias hermanos, los llevo en mi corazón.
- A MI HIJA:** María André Ruiz Reyes, por ser mi fuente de inspiración, mi luz y mi motor para luchar día con día. Te amo princesa.
- A MI ESPOSA:** Gladys Lorena Reyes Mayén, por compartir a mi lado todo este tiempo, por la paciencia, apoyo incondicional, comprensión, amor, dedicación y sobre todo felicidad. Te amo mi amor.

A MI FAMILIA: Abuelitos, tíos, padrinos, primos, sobrinos, suegros, cuñados, en general, por ser parte fundamental de mi vida, en especial a mi sobrino Carlitos.

A MIS AMIGOS: En general, por su amistad sincera, apoyo incondicional, cariño, paciencia, comprensión y respeto. Cada uno de ustedes tiene un lugar en mi corazón. Muchas gracias.

AGRADECIMIENTO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, en especial a la Escuela de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas, por abrirme las puertas, permitirme estudiar y culminar mi carrera como profesional. A cada uno de los docentes de la escuela que me brindaron sus conocimientos, enseñanzas y consejos necesarios para desenvolverme en mi vida profesional.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio
1.1.2	Localización y extensión territorial
1.1.3	Clima
1.1.4	Orografía
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA
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-
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
1.3	RECURSOS NATURALES
1.3.1	Agua
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.3.3.1	Tipos de suelo
1.3.3.2	Usos de suelo
1.3.4	Fauna
1.3.5	Flora
1.3.6	Minas y canteras
1.4	POBLACIÓN
1.4.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
1.4.3	Densidad poblacional
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-
1.4.4.1	Por sexo
1.4.4.2	Por área geográfica
1.4.4.3	Por actividad productiva

1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Emigración	13
1.4.5.2	Inmigración	14
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	15
1.4.9	Pobreza	16
1.4.9.1	Pobreza extrema	17
1.4.9.2	Pobreza no extrema	17
1.4.10	Desnutrición	18
1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	19
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	20
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	22
1.5.3.2	Curva de Lorenz	23
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	24
1.6.1.1	Centros educativos	24
1.6.1.2	Inscripción de alumnos	25
1.6.1.3	Cobertura educativa	25
1.6.1.4	Promoción, deserción y repitencia	26
1.6.1.5	Tasa de analfabetismo	27
1.6.2	Salud	28
1.6.2.1	Morbilidad	28
1.6.2.2	Mortalidad	29
1.6.3	Agua	29
1.6.4	Energía eléctrica	30
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	31
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	32
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	32
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	32
1.6.9	Letrinización	33
1.6.10	Cementerios	33
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.7.1	Centros de acopio	33
1.7.2	Mercados	34

1.7.3	Vías de acceso	34
1.7.4	Puentes	34
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	34
1.7.6	Telecomunicaciones	35
1.7.7	Transporte	35
1.7.8	Rastros	35
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.8.1	Organizaciones sociales	36
1.8.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	36
1.8.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	36
1.8.1.3	Organizaciones religiosas	37
1.8.1.4	Otras organizaciones sociales	37
1.8.2	Organizaciones productivas	37
1.9	ENTIDADES DE APOYO	38
1.9.1	Instituciones estatales	38
1.9.2	Instituciones municipales	38
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	38
1.9.4	Entidades privadas	39
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	39
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	40
1.12.1	Diagnóstico administrativo municipal	40
1.12.2	Diagnóstico financiero	41
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.13.1	Flujo comercial	42
1.13.1.1	Flujo comercial interno	42
1.13.1.2	Flujo comercial externo	42
1.13.2	Flujo financiero	43
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
CAPÍTULO II		
SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ		
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	44
2.1.1	Descripción genérica	44
2.1.2	Variedades	45

2.1.3	Características y usos	45
2.2	PRODUCCIÓN	45
2.2.1	Proceso productivo	45
2.2.2	Características tecnológicas	47
2.2.3	Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto	48
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	49
2.3.1	Costo directo de producción	49
2.3.2	Estado de resultados	51
2.3.3	Rentabilidad	53
2.3.3.1	Razón ganancia neta sobre ventas	53
2.3.3.2	Razón ganancia neta sobre costos y gastos	53
2.3.4	Financiamiento	54
2.4	COMERCIALIZACIÓN	56
2.4.1	Proceso de comercialización	56
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	57
2.4.3	Operaciones de comercialización	59
2.4.3.1	Canales de comercialización	59
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	60
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	61
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	62
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	64
2.7	PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	65
2.7.1	Problemática encontrada	65
2.7.2	Propuesta de solución	65

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	67
3.2	JUSTIFICACIÓN	67
3.3	OBJETIVOS	68
3.3.1	General	68
3.3.2	Específicos	69

3.4	ESTUDIO DE MERCADO	69
3.4.1	Identificación del producto	70
3.4.1.1	Clima	70
3.4.2	Oferta	70
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	70
3.4.3	Demanda	71
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	71
3.4.4	Consumo aparente	72
3.4.4.1	Consumo aparente histórico y proyectado	72
3.4.5	Demanda insatisfecha	73
3.4.5.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	74
3.4.6	Precio	74
3.4.7	Comercialización	75
3.4.7.1	Proceso de comercialización	75
3.4.7.2	Entes que participarán en la comercialización	77
3.4.7.3	Funciones de comercialización	78
3.4.7.4	Operaciones de comercialización	78
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	80
3.5.1	Localización	81
3.5.1.1	Macrolocalización	81
3.5.1.2	Microlocalización	81
3.5.2	Tamaño	81
3.5.2.1	Programa de producción	82
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	82
3.5.4	Proceso productivo	83
3.5.5	Requerimientos técnicos	84
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	86
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	86
3.7.1	Inversión fija	86
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	88
3.7.3	Inversión total	89
3.7.4	Financiamiento	90
3.7.4.1	Fuentes internas	91
3.7.4.2	Fuentes externas	91
3.7.5	Estados financieros	92
3.7.5.1	Costo de producción	92
3.7.5.2	Estado de costo directo de producción	93
3.7.5.3	Estado de resultados	94
3.7.5.4	Presupuesto de caja	95
3.7.5.5	Estado de situación financiera	96

3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	97
3.8.1	Punto de equilibrio	97
3.8.1.1	En valores	98
3.8.1.2	En unidades	98
3.8.2	Flujo neto de fondos	100
3.8.3	Valor actual neto	101
3.8.4	Relación beneficio-costo	101
3.8.5	Tasa interna de retorno	102
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	103

3.9	IMPACTO SOCIAL	104
------------	-----------------------	------------

**CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA**

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	105
------------	-------------------------	------------

4.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	105
4.2.1	Tipo y denominación	105
4.2.2	Localización	106
4.2.2.1	Macrolocalización	106
4.2.2.2	Microlocalización	106
4.2.3	Justificación	106
4.2.4	Marco jurídico	107
4.2.4.1	Normas internas	107
4.2.4.2	Normas externas	108
4.2.4.3	Requisitos de formación	110
4.2.5	Objetivos	111
4.2.5.1	Generales	111
4.2.5.2	Específicos	111
4.2.6	Estructura de la organización	112
4.2.6.1	Complejidad	112
4.2.6.2	Formalización	112
4.2.6.3	Centralización	112
4.2.6.4	Tipo de organización	112
4.2.6.5	Sistema de organización	113
4.2.6.6	Diseño de la organización	113
4.2.6.7	División del trabajo	113
4.2.6.8	Departamentalización	113
4.2.6.9	Jerarquización	113
4.2.6.10	Coordinación	114
4.2.7	Funciones básicas de las unidades administrativas	115
4.2.7.1	Asamblea general	116

4.2.7.2	Comisión de vigilancia	116
4.2.7.3	Consejo administrativo	116
4.2.7.4	Comité de educación	116
4.2.7.5	Administración	116
4.2.7.6	Producción	117
4.2.7.7	Finanzas	117
4.2.7.8	Comercialización	117
4.3	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	117
4.3.1	Humano	118
4.3.2	Físico	118
4.3.3	Financiero	118
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	118
4.4.1	Social	118
4.4.2	Económico	119
4.4.3	Cultural	119
4.5	APLICACIONES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	119
4.5.1	Planificación	119
4.5.2	Organización	119
4.5.3	Integración	120
4.5.4	Dirección	120
4.5.5	Control	120
CONCLUSIONES		121
RECOMENDACIONES		123
BIBLIOGRAFÍA		125
ANEXOS		128

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Análisis de la Población, Años 1994, 2002 y 2012.	9
2	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa -PEA-, Años 1994, 2002 y 2012.	11
3	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa -PEA- por Actividad Productiva, Años 2002 y 2012.	13
4	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Niveles de Ingresos por Rango, Según Encuesta, Año 2012.	16
5	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Tenencia de la Tierra, Años 1979 y 2003.	20
6	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Alumnos Inscritos por Niveles, Años 2009, 2010 y 2012.	25
7	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Cobertura Educativa según Nivel Educativo, Años 2002 y 2012.	26
8	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Tasa de Analfabetismo, Años 2002 y 2011.	28
9	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Cobertura de Servicio de Agua, Años 1994, 2002 y 2012.	30
10	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica Domiciliar, Años 2002 y 2012.	31
11	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca, Año 2012.	48

12	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Estado de Costo Directo de Producción según Encuesta e Imputados, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2012 (cifras en quetzales).	50
13	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Estado de Resultados por Tamaño de Finca, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2012 (cifras en quetzales).	52
14	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Financiamiento de la Producción de Café Por Tamaño de Finca, Año 2012.	55
15	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Márgenes de Comercialización, Año 2012.	60
16	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Remolacha, Período 2008 – 2017 (cifras en quintales)	71
17	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Remolacha, Período 2008 – 2017.	72
18	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Remolacha, Período 2008 – 2017 (cifras en quintales).	73
19	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Remolacha, Período 2008 – 2017 (cifras en quintales).	74
20	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Márgenes de Comercialización, Año 2012.	80

21	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Programa de Producción, Año 2012.	82
22	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Volumen, Valor y Superficie de la Producción, Año 2012.	83
23	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Inversión Fija, Año 2012.	87
24	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2012.	88
25	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Inversión Total, Año 2012.	90
26	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Financiamiento, Año 2012.	90
27	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Plan de Amortización del Préstamo, Año 2012.	92
28	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	93
29	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	94
30	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Presupuesto de Caja, Al 31 de Diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	95

31	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	96
32	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Flujo Neto de Fondos -FNF- (cifras en quetzales).	100
33	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales).	101
34	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Relación beneficio costo -RBC- (cifras en quetzales).	102
35	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Tasa Interna de Retorno -TIR- (cifras en quetzales).	103
36	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Período de Recuperación de la Inversión -PRI- (cifras en quetzales).	103

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2012.	23
2	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2012.	46
3	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Canal de Comercialización, Año 2012.	59
4	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de café Microfincas y Fincas Subfamiliares, Estructura Organizacional, Año 2012.	62
5	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de café Fincas Multifamiliares Medianas y Grandes, Estructura Organizacional, Año 2012.	63
6	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Canales de Comercialización, Año 2012.	79
7	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2012.	84
8	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Punto de Equilibrio, Año 2012.	99
9	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Estructura Organizacional Propuesta, "Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.", Año 2012.	115

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Tasa de Promoción, Deserción y Repitencia por Nivel, Años 2009 y 2010.	27
2	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Características Tecnológicas por Estrato, Año 2012.	47
3	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Proceso de Comercialización, Año 2012.	56
4	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Producción de Café, Análisis Estructural de Comercialización, Año 2012.	58
5	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Proceso de Comercialización, Año 2012.	76
6	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Remolacha, Requerimientos Técnicos de Inversión, Año 2012.	85

INTRODUCCIÓN

Con el objeto de tener impacto social en la población guatemalteca, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- permite promover a los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Administración de Empresas, previo a obtener el Título Universitario, la coordinación de las actividades de carácter social e interactuar con la realidad económica, con el objeto de aportar solución a problemas actuales, en el presente caso por medio del tema, "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" con el propósito fundamental de vincular el proceso enseñanza-aprendizaje.

El presente informe se realizó con el propósito de conocer a profundidad y analizar las actividades de organización empresarial de la producción de café, ya que éste es el producto agrícola más representativo del municipio de Palín, departamento de Escuintla, proponer alternativas a las debilidades detectadas, utilizar los recursos disponibles y contribuir en la integración y organización de los productores en la búsqueda de nuevas técnicas y métodos de producción para lograr beneficios económicos y sociales, permitiendo con esto incrementar el desarrollo de la sociedad. Así mismo se desarrolló una propuesta de inversión de un producto que actualmente no se cultiva en el Municipio como lo es la remolacha.

Para la realización y elaboración de la investigación, se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva; así mismo, con los métodos deductivos y estadísticos se completó la información documental y recopilación de campo por medio de entrevistas y encuestas; misma que permitió obtener información de suma importancia que contribuyó a identificar la propuesta de inversión y sus características.

El presente documento, consta de cuatro capítulos, para lo cual se presenta a continuación el contenido de los mismos:

CAPÍTULO I: describe las características socioeconómicas actuales del Municipio, marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

CAPÍTULO II: da a conocer la situación actual de la producción de café por tamaño de finca, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

CAPÍTULO III: presenta la propuesta de inversión para la Aldea San Pedro El Cerro, con la producción de remolacha, la cual se encuentra conformada por el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero y evaluación financiera, para determinar la viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO IV: este capítulo muestra la propuesta de organización empresarial legalmente establecida, para la propuesta de inversión (producción de remolacha), su justificación, objetivos, el tipo y denominación, marco jurídico, estructura de la organización y las funciones básicas de las unidades administrativas.

La parte final está conformada por las conclusiones y recomendaciones respectivas, que fueron elaboradas con base a los contenidos de cada uno de los capítulos que integran el presente informe, mismas que fueron planteadas con el propósito de contribuir al desarrollo y fortalecimiento tanto económico

como social, a la creación de nuevas fuentes de empleo y a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio. También contiene la bibliografía utilizada y el anexo que está representado por un Manual de Organización, que permitirá orientar y asegurar el funcionamiento de la organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se muestra el análisis socioeconómico del municipio de Palín, departamento de Escuintla, a través del cual se desarrollan las variables de marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas, con la finalidad de reflejar la situación actual de la población y su entorno.

1.1 MARCO GENERAL

Describe las características del Municipio, antecedentes históricos, localización, extensión territorial y clima, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“Fue el 16 de octubre de 1836 que Palín, adquirió la categoría de municipio, se cree que el municipio había sido creado antes, pero no se ha encontrado ningún dato oficial. El distrito independiente cambió su nombre y categoría a departamento por Acuerdo Ejecutivo del 8 de mayo de 1886, tomando el nombre de Amatitlán. Luego el departamento de Amatitlán fue suprimido por decreto legislativo número 2,081 del 29 de abril de 1935 con el publíquese y cúmplase del ejecutivo el 2 de mayo de ese año, y basado en el mismo decreto, el municipio de Palín pasó a formar parte de la jurisdicción del departamento de Escuintla. Al que pertenece en la actualidad.”¹

¹ López Navas, N. V. 2009. Guatemala. “Elaboración de la monografía del municipio de Palín, departamento de Escuintla”. p. 20 y 21.

“En el idioma Náhuatl, pronunciado por los indígenas que Pedro de Alvarado trajo cuando invadió Guatemala, en 1525 llamaron a estas tierras PALIN. Palabra que está compuesta por las voces PALI que significa EXTENSO, y la voz IN que significa MOVIMIENTO, AGITACIÓN, VIENTO. Uniendo estos dos conceptos el nombre de Palín se traduce a “lugar de los vientos”, en vista que ese fenómeno se da en el lugar, en especial en los meses de noviembre a febrero.”²

1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Palín posee un área aproximada de 88 kilómetros cuadrados, la cual representa el 2% de la extensión territorial del departamento de Escuintla (4,384 kilómetros cuadrados); colinda al norte con los municipios de Amatitlán, del departamento de Guatemala, Santa María de Jesús y Alotenango del departamento de Sacatepéquez, al sur y al este con el municipio de San Vicente Pacaya y al oeste con el municipio de Escuintla del departamento de Escuintla.

Es atravesado de este a oeste por la carretera Interoceánica CA-9 ruta al Pacífico, asfaltada de cuatro carriles, transitable en todo tiempo; también existe la ruta nacional 14 que conduce hacia Antigua Guatemala y la carretera CA-9 sur A / carretera vieja Palín-Escuintla, así como accesos por caminos y veredas de terracería que lo unen con los municipios vecinos y propiedades rurales entre sí.

1.1.3 Clima

Existen diferentes tipos, debido a la variación de alturas. Se registran temperaturas máximas de 30°C en los meses de marzo – abril y de 6°C en el mes de diciembre. La temperatura media anual es de 20°C. Se pudo experimentar mañanas frías, días templados, tardes y noches frías. El régimen

² Ibid. p. 9

de viento con dirección norte y sur, debido al cañón de Palín, tiene una velocidad promedio de 20 a 30 km/h, con una variación hasta de 60 km/h en el mes de octubre. El régimen de humedad promedio anual es de 70% a 80%. El promedio de lluvia anual es 136 días. La época lluviosa se ve marcada en los meses de mayo a octubre.

1.1.4 Orografía

El Municipio se encuentra en un valle ubicado entre territorio montañoso “cuenta con varias fincas, una de las principales es la finca comunal El Chilar, otras como Medio Monte, Peña Blanca, El Peñón, El Injerto. También cuenta con algunos cerros que son: Paso del Tigre, Pancún, Chitinival, El Quetzal, Cerro Candelaria, El Naranjito, Cerro Alto, Caballo Blanco, El Socorro, La Gallina, Las Trojes, Paquín, Piendo y San Pedro. Los zanjones con los que cuenta el municipio son: El Brujo, Palina, Las Lajas, Montecristo, Parajalau, Santa María y Barranca Hoda”.³

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio es un lugar de ricas tradiciones y costumbres, las cuales están ligadas a la religión y la sociedad. La feria patronal se celebra el 30 de julio en honor a San Cristóbal. La religión que predomina es la católica con un 51%.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La política comprende el número de comunidades que forman parte de la jurisdicción del Municipio y la administrativa hace referencia a la forma de llevar a cabo la gestión de gobierno.

³ Ibid. p. 11

1.2.1 División política

Permite conocer el ordenamiento territorial del Municipio en cuanto a la estructura de sus centros poblados.

En los años 1994 y 2002 se mantiene la misma cantidad en la categoría de aldeas, no así en el año 2012 en donde se denota incremento en aldeas, fincas, granjas y asentamientos.

1.2.2 División administrativa

La gestión de gobierno del área es realizada a través de la Corporación Municipal, Alcaldías Auxiliares, colaboración del Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

La administración del Municipio es la encargada de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las diferentes comunidades. De acuerdo con lo establecido en el Código Municipal, Decreto 12-2002 en el Artículo 33, el gobierno del Municipio le corresponde con exclusividad al Concejo Municipal.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es la máxima autoridad del Municipio, es el órgano superior, de carácter colegiado, de deliberación y decisión en los asuntos municipales; está integrado por el alcalde municipal, a quien le presiden cinco concejales y dos síndicos, electos de forma directa y popular.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el Gobierno Municipal.

Al momento de la investigación sólo existen dos alcaldías auxiliares en todo el Municipio que pertenecen a la aldea La Periquera y la colonia María Mattus, en las demás comunidades el presidente de cada Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- es el encargado de desarrollar dichas funciones.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se encuentra integrado por: el alcalde municipal; quien lo coordina, síndicos y concejales que determina la corporación municipal; representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, hasta un número de veinte, designados por los coordinadores de dichos Consejos; delegados de las entidades públicas con presencia en la localidad y encargados de las entidades civiles locales que sean convocadas.

Se encarga 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.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Se encuentran integrados por la Asamblea Comunitaria, constituida por los residentes en una misma comunidad y por el órgano de coordinación conformado de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos. Se encarga de promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad; solicitar la gestión de recursos, con base en la priorización de las necesidades, problemas y soluciones, entre otros.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para su propio beneficio. Los principales recursos naturales del Municipio son:

1.3.1 Agua

El recurso hídrico del Municipio está representado principalmente por el río Michatoya, el cual tiene su origen en el lago de Amatitlán; es tributario del río María Linda, desemboca en el océano Pacífico, su caudal es permanente todo el año y recorre de este a oeste; presenta un alto grado de contaminación por las aguas negras, desechos sólidos e industriales, fertilizantes e insecticidas vertidos sobre el mismo.

Además cuenta con varios riachuelos, tales como: El Amatillo que tiene su origen en la colonia María Mattus, posee caudal permanente. La quebrada El Barretal, que inicia en el municipio de San Vicente Pacaya.

Otras fuentes o nacimientos de agua que existen en menor magnitud, con caudal permanente son: Los Pocitos ubicado en barrio San José y Los Pocitos II en colonia Balcones I, Miramar el cual atraviesa la finca Santo Tomás.

En el kilómetro 37.5, frente a residenciales Las Victorias, se encuentra el puente Palín, bajo el cual pasa un torrente que baja de las montañas de Chitinigual y Pantiaguaste en época lluviosa, y desemboca en el río Michatoya.

La finca de la Comunidad Indígena El Chilar, posee tres riachuelos importantes, de caudal permanente, estos son: El Jutal, Agua Blanca y El Tepemechín, que se originan en las montañas de El Pueblecito y El Guapinol.

1.3.2 Bosques

En el Municipio se identifican dos tipos de bosque: húmedo subtropical y seco subtropical. Según el Mapa de Cobertura Forestal 2001-2006 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010 la cobertura boscosa en el Municipio es de

4,863.42 hectáreas, por lo que se obtuvo un crecimiento de 624.06 ha. Aproximadamente en los últimos años.

1.3.3 Suelos

Se define como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos de Palín son profundos, bien drenados, desarrollados sobre material volcánico pomáceo y máfico mezclados, en un clima húmedo-seco. Ocupan relieves muy inclinados a altitudes medianas en la parte sur central de Guatemala. El área de estos representa más una clase de terreno que un suelo relativamente uniforme, el 50% consiste en afloramientos de roca de pendientes precipitosas. Están asociados con los suelos de Alotenango y Escuintla pero se distinguen por su relieve escabroso y su cantidad de área rocosa. El suelo de los espacios entre las rocas es similar a los de Escuintla.

1.3.3.2 Usos del suelo

La explotación del recurso suelo es aprovechada por la agricultura con una extensión de 5,990 hectáreas, aunque se puede mejorar al diversificar los cultivos; el café es una plantación en auge, lo cual es de gran beneficio para el Municipio, al generar fuentes de empleo y desarrollo económico.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en determinada región geográfica. Según la investigación de campo, a través de la guía de entrevista realizada a miembros de los COCODE, el Municipio cuenta con una variedad de animales silvestres como: venados, gatos de monte, tigrillos, pizotes, ardillas, armadillos, taltuzas, cotuzas, coches de monte, tacuazines, comadreas,

lechuzas, tecolotes, iguanas, cuerpo espines, serpientes (cascabeles, zumbadoras, masacuatás, bejuquillos, entre otras), aves propias de la región y otros reptiles. Además existen animales domésticos como: gallinas, patos, cerdos, conejos, vacas y caballos.

1.3.5 Flora

Es el conjunto de especies vegetales que se encuentran en determinada región geográfica. En el Municipio existe diversidad de árboles, dentro de los cuales se encuentra el conacaste, pino, ciprés, gravilea, sauce, mara cacao, palo de pito, jacarandas. Sin dejar de mencionar la ceiba Pentandra, símbolo nacional de Guatemala, que posee gran valor cultural. Además en el Municipio se cultivan plantas ornamentales tales como claveles, dalias, rosales y flor de izote, entre otras, así también plantas medicinales que poseen valor económico.

1.3.6 Minas y canteras

Al momento de la investigación no se encontró la explotación de minas y canteras.

1.4 POBLACIÓN

La población es el principal recurso de un Municipio; de esta variable se derivan los indicadores demográficos que sirven de comparación para conocer la tendencia de desarrollo.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

En el año 1994 se registra una tasa de crecimiento promedio de 6.10%, es decir que contaba con 18,821 habitantes y 3,764 viviendas. En el 2002 se registra una tasa de crecimiento de 3.20%, el Municipio contaba con 36,756 habitantes y 7,351 viviendas (en los cálculos anteriores se estimó un promedio de 5 personas por vivienda). Durante el año 2012 cuenta con una tasa de crecimiento de

4.07%, según datos del Censo Palín 2011-2012, el Municipio tiene un total de 54,016 habitantes y 12,185 viviendas. Cálculos con base en los censos mencionados en el párrafo anterior y la proyección de la población, realizada por el -INE- del año 2020).

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se detectaron las siguientes características de la población que son importantes para el análisis de esta variable, tales como: sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994	%	2002	%	2011-2012	%
	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
Población por sexo	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Hombres	9,377	50	18,184	50	26,691	50
Mujeres	9,444	50	18,572	50	27,325	50
Descripción	1994	%	2002	%	2011-12	%
Habitantes	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
Población por edad	18,821	100	36,756	100	54,016	100
0 a 4 años	3,996	21	5,140	14	4,927	9
5 a 14 años	4,072	22	9,984	27	14,850	27
15 a 64 años	10,085	54	20,307	55	32,410	60
65 en adelante	668	3	1,325	4	1,829	4
Descripción	1994	%	2002	%	2011-12	%
Habitantes	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
Población por grupo étnico	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Indígena	5,768	31	9,722	26	18,906	35
No indígena	13,053	69	27,034	74	35,110	65
Descripción	1994	%	2002	%	2011-12	%
Habitantes	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
Población por área	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Urbana	11,390	61	24,680	67	32,410	60
Rural	7,431	39	12,076	33	21,606	40

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población -INE- 2011 y Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

La tendencia porcentual muestra una paridad comparativa entre la población masculina y femenina, representado por el 50% para ambos, durante los años 1994, 2002 y 2012.

Se observa un crecimiento poblacional constante en todos los rangos de edad; no obstante, la población se concentra entre los 15 y 64 años durante los periodos analizados. El segundo rango de edad más representativo se sitúa entre los 5 y 14 años, conformado por el 22% durante el año 1994 y 27% en el 2002 y proyección 2011-2012; cabe resaltar que este segmento de habitantes se encuentra en edad escolar.

Así mismo, el mayor porcentaje de habitantes se encuentra en la etnia no indígena, representada por el 69% para el año 1994, 73% en 2002 y 65% para 2011-2012. El grupo indígena en su mayoría pertenecen al grupo étnico Poqomam; según el Censo Poblacional Palín 2011-2012 obtuvo un incremento del 9% con relación al año 2002.

Durante los periodos analizados, la población en el ámbito geográfico no muestra mayor variación porcentual. Se establece que en promedio el 60% se concentra en el área urbana y el 40% en el área rural. La única variación es perceptible entre los años de 1994 y 2002, que representa un 6% de decremento en éste último para el área rural.

1.4.3 Densidad poblacional

Es el indicador que muestra cuantos habitantes existen por kilómetro cuadrado. Para los años 1994, 2002 y 2011-2012 en el Municipio se registra una densidad poblacional de 214, 418 y 614 habitantes por kilómetro cuadrado respectivamente. La densidad del Municipio ha incrementado en los periodos analizados, ya que del año 1994 al 2002, presenta un aumento del 95% y del

año 2002 al 2011-2012 un incremento del 47%. Estos incrementos producen un deterioro de vida como consecuencia de mayores requerimientos de inversión (vivienda, infraestructura y servicios), así como la falta de empleo.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Está conformada por hombres y mujeres de siete años y más. Son personas que en un momento determinado están en búsqueda de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada.

Según Censo de 1994 la PEA se conforma por 5,715 habitantes, al 2002 está representada por 12,005 habitantes (en 8 años se incrementó en más del 110%), y de acuerdo al Censo Poblacional Palín 2011-2012 la PEA registra 21,895 habitantes (en 10 años aumentó en más del 82%); no obstante, el crecimiento de la PEA no es proporcional con el crecimiento demográfico. Durante el año 2012 la PEA representa el 41% del total de la población, en el 2002 el 33% y durante el año 1994 el 30%.

A continuación se muestra la integración de la población económicamente activa.

Cuadro 2
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa - PEA
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A por sexo	5,715	100	12,005	100	21,895	100
Hombres	4,627	81	8,343	70	12,035	55
Mujeres	1,088	19	3,662	30	9,860	45

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A por área	5,715	100	12,005	100	21,895	100
Urbana	3,543	62	7,683	64	15,107	69
Rural	2,172	38	4,322	36	6,788	31

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y año 2012 con base a Censo Poblacional Palín 2011-2012.

1.4.4.1 Por sexo

En la población económicamente activa por género predomina la participación del hombre durante los periodos analizados, sin embargo presenta un decremento del 11% para el año 2002 con relación al año 1994 y para el año 2012 una disminución del 15% en comparación con el 2002; esta situación se observa por la constante incorporación y aportación de la fuerza de trabajo femenina en todo ámbito.

1.4.4.2 Por área geográfica

Se observa que la PEA por área no muestra mayor variación porcentual y se concentra en el área urbana, debido a que la población en su mayoría se dedica a actividades productivas no formales y actividades vinculadas a servicios, por la ubicación comercial del Municipio.

1.4.4.3 Por actividad productiva

La economía del Municipio está formada por el conjunto de actividades que conducen a la producción de bienes y servicios, estas se dividen en tres sectores que a su vez están integradas por varias ramas. A continuación se muestra la comparación según datos del censo del 2002 y la muestra de la encuesta efectuada en 2012.

Cuadro 3
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa - PEA- Por Actividad Productiva
Años 2002 y 2012

Rama Productiva	Censo		Encuesta	
	2002	%	2012	%
Agricultura	2,183	18	158	17
Explotación de minas y canteras	33			
Industria manufacturera textil y alimenticia	3,794	32	111	12
Electricidad, gas y agua	141	1		
Construcción	1,430	12		
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	2,591	22	202	22
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	450	4	7	1
Establecimientos financieros, recursos, bienes	326	3		
Administración pública y defensas	176	1		
Enseñanza	248	2	6	1
Servicios comunales, sociales y personales	499	4	418	46
Organizaciones extraterritoriales				
Rama de actividad no especificada	134	1	7	1
Total	12,005	100	909	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que el 72% de las actividades productivas al año 2002 lo representa la industria manufacturera, el comercio y la agricultura; sin embargo, para el año 2012 el área de servicios (el más importante), comercio y agricultura constituye el 85% de actividades productivas en el Municipio. Estas actividades se caracterizan por fuentes de generación de empleo, ingresos para los habitantes y de importancia para el crecimiento económico.

1.4.5 Migración

Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica, es decir, de un lugar a otro. Dentro de este concepto se encuentran los términos inmigración y emigración; ambos conceptos se presentan a nivel interno.

1.4.5.1 Emigración

Está representada por las personas que salen de su lugar de origen, generalmente en busca de oportunidades de empleo en forma temporal o

permanente, que les permita obtener mayores ingresos para mejorar las condiciones económicas de su familia.

Según censo de 2002, el departamento tiene un porcentaje de población emigrante del 22.9%, el cual representa uno de los más altos índices del País. La encuesta realizada en el trabajo de campo muestra que el 3% de los habitantes que conforman los 630 hogares encuestados, son migrantes, éste fenómeno se ve reflejado en que los habitantes del lugar tienden a trasladarse hacia la Ciudad Capital y municipios vecinos en búsqueda de mejores condiciones de vida.

1.4.5.2 Inmigración

Es la entrada a un país o región de personas que proceden de otro lugar. De los 630 hogares encuestados en el año 2012, se determinó que el 39% son inmigrantes, provenientes en su mayoría de otros departamentos como Guatemala, Zacapa y Huehuetenango, y en menor cantidad de otros municipios de Escuintla.

1.4.6 Vivienda

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, una necesidad básica y representa bienestar para la familia. De acuerdo al XI Censo de Población y VI Censo de Habitación realizado por el INE, en el año 2002 la situación habitacional muestra un 74% de viviendas en propiedad, 11% en alquiler, 10% en préstamo y 5% otros tipos.

El resultado de la encuesta realizada a 630 hogares refleja que un 69% de viviendas son propias (obtenidas en su mayoría por herencia), 14% alquiladas, 6% familiar y el restante 11% corresponde a otro tipo de ocupación.

El 82% de las viviendas se clasifica en casas formales; 15% casas informales, es decir que poseen piso de tierra, paredes y techos de lámina; 2% son ranchos y el 1% restante es palomar.

1.4.7 Ocupación y salarios

Con base al trabajo de campo realizado, el 47% del ingreso familiar proviene de la actividad productiva de servicios, seguido de la actividad comercial con un 23%, agroindustrial 12%, estos dos constituyen lo referente a salarios percibidos en el Municipio (personas que poseen prestaciones laborales); de estos el 57% percibe menos del salario mínimo, la agrícola 12%, la artesanal el 3%, la ganadera el 3%. Esto ilustra la influencia que tiene la cercanía a la Ciudad Capital sobre la ocupación de la población, debido a que los habitantes tienen trabajo en el área de servicios dentro y fuera del Municipio.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se define como ingreso al dinero percibido o cualquier otro beneficio obtenido al final de un período determinado, generado por alguna actividad económica.

A continuación se muestra los niveles de ingresos por rango según encuesta al año 2012.

Cuadro 4
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Niveles de Ingresos por Rango, Según Encuesta
Año 2012

Rango en quetzales		Hogares	%
De	Hasta		
1	450	9	1
451	900	40	7
901	1,350	71	12
1,351	1,800	116	20
1,801	2,250	99	17
2,251	2,700	62	11
2,701	3,150	72	12
3,151	Más	118	20
		587	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El precio de la canasta básica de alimentos según -INE- a enero de 2012 es de Q. 2,449.80, se determinó que aproximadamente, el 68% de los hogares no tiene capacidad para adquirirla. El precio de la canasta básica vital es de Q. 4,470.00, la cual según la encuesta realizada, cerca del 20% tiene la capacidad para pagarla.

Los 43 hogares restantes encuestados, no fueron incluidos en el cuadro anterior, debido a que estos se encuentran conformados por personas que no poseen ingresos y su medio de subsistencia es través de los cultivos en sus viviendas.

1.4.9 Pobreza

La pobreza está constituida por la imposibilidad de acceso y carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y básicas humanas, que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, en las áreas de alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria o acceso al agua potable.

Según Plan de Desarrollo Municipal de Palín 2011-2025, la pobreza general para el departamento de Escuintla es de 41.39% mientras que para el Municipio es 34.7%.

1.4.9.1 Pobreza extrema

La línea de pobreza extrema, representa la falta de ingresos para consumir las 2,172 calorías mínimas recomendadas por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

Se determinó que de los 630 hogares encuestados en el Municipio, el 1% tiene un ingreso menor o igual a Q. 450.00 mensuales, equivalente a un ingreso por persona de Q 90.00 (5 integrantes por hogar); el 7% obtiene ingresos menores o iguales Q 900.00, equivalente a un ingreso por persona de Q180.00; y el 12% con ingresos menores o iguales a Q 1,350.00 para un ingreso por persona de Q. 270.00.

Con base a los porcentajes descritos y al nivel establecido por ENCOVI, se determina que el 20% de los hogares encuestados se encuentran en situación de extrema pobreza.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Es el nivel que clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, más no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos; ENCOVI 2011 determina que la línea de pobreza no extrema se rige por un ingreso anual de Q. 9,030.00 o Q. 752.50 mensual por persona.

Con base a la encuesta 2012 realizada a los 630 hogares del municipio de Palín, se determinó que el 20% obtiene ingresos mensuales menores o iguales a

Q. 1,800.00, equivalente a Q. 360.00 por persona (hogares integrados por 5 integrantes); el 17% comprendido con ingresos menores o iguales a Q. 2,250.00, lo que equivale a Q. 450.00 por persona; el 11% con ingresos menores o iguales a Q. 2,700.00, para un ingreso por integrante de Q. 540.00 y el 12% con ingresos menores o iguales a Q. 3,150.00 para un ingreso por persona de Q. 630.00.

Según porcentajes descritos en el párrafo anterior y los niveles establecidos por ENCOVI, se determinó que el porcentaje de pobreza no extrema es el 60% de los hogares encuestados. Así mismo se determina que el 80% de los hogares encuestados, se encuentran en situación de pobreza, esto integrado por la pobreza extrema y no extrema, por lo tanto, el 20% restante de los hogares se consideran como no pobres.

1.4.10 Desnutrición

Según informe del Centro de Salud del Municipio, las incidencias por casos de desnutrición al año 2011 ascienden a 66 personas, de los cuales 29 fueron casos masculinos y 37 femeninos.

Al momento de la investigación se registra el reporte de 5 casos de desnutrición, dos de estos casos en niños de un año de edad y los tres casos restantes en niños menores de un año (dos de 11 meses y uno de 9).

Según información proporcionada por el Centro de Salud, la desnutrición no está dentro de las 10 primeras causas de mortalidad en el Municipio, por lo que la desnutrición no es un problema de mayor consideración; sin embargo, siempre se brinda la asistencia respectiva para combatirlo.

1.4.11 Empleo

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia, o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones circunstanciales como enfermedad, licencias, vacaciones, entre otras.”⁴

El empleo formal en el Municipio lo generan las entidades como: Municipalidad, Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Maquilas y agroindustrias como la Impulsadora Lechera Guatemalteca, S.A. -ILGUA-, que generan fuentes de empleo a una considerable cantidad de habitantes.

Según encuesta realizada en el Municipio, refleja que el 88% de la población objeto de estudio tienen un empleo, dicho porcentaje comprende a los habitantes que tienen edad para desempeñar un trabajo (15 años en adelante). De la población empleada, los padres de familia representan un 60%, mientras que las madres constituyen un 24% y el 16% restante lo conforman los primeros hijos de cada hogar.

1.4.12 Subempleo

Es el conjunto de personas que trabajan en forma involuntaria menos de la jornada normal en una ocupación principal. Según resultados de la encuesta realizada en el año 2012, el Municipio posee el 23.5% de personas que se encuentran empleadas en un trabajo temporal.

1.4.13 Desempleo

Se refiere a la situación del trabajador que carece de empleo y, por tanto, de ingreso familiar.

⁴ Instituto Nacional de Estadística -INE-. *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004. Glosario.* Guatemala, p. 2

De acuerdo a la encuesta realizada, refleja que en el Municipio sólo existe el 3% de desempleados, constituidos por jefes de hogar y amas de casa; estos aducen la situación por la falta de oportunidades y falta de formación académica que les permita ocuparse en un empleo formal. Cabe mencionar que existe un 12% de personas jubiladas, por tal razón no laboran en un empleo formal.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se entiende por estructura agraria el conjunto de relaciones sociales entre la población rural, la tierra y la producción.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la relación entre el productor y la tierra que trabaja, regulan el uso, traspaso y goce de los productos que se obtienen de la misma, así como las obligaciones.

A continuación se presenta el análisis de la tenencia de la tierra en el Municipio, en el que se realiza una comparación tanto en términos absolutos como relativos, en número de fincas y superficie medidas en manzanas, basándose en el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del INE.

Cuadro 5
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Tenencia de la Tierra
Años 1979 y 2003

Tenencia de la tierra	Censo 1979				Censo 2003			
	Finca	%	Manzana	%	Finca	%	Manzana	%
Propia o modo de propietario	684	72	13,071.56	93	307	75	6,489.15	91
En arrendamiento	30	3	733.64	4	45	11	554.35	8
Comunal	168	17	218.22	2	41	10	61.07	1
Colonato	64	7	34.84	1	12	2	6.74	-
Ocupada	-	-	-	-	2	1	0.96	-
Otra	6	1	7.44	-	1	1	1.00	-
Totales	952	100	14,065.70	100	408	100	7,113.27	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El número de fincas en modo propietario se redujo en 377 que representa un 55%, lo que significa que en los últimos 25 años quedan pocos propietarios de la tierra en el Municipio. En el caso del arrendamiento, se ha incrementado en 15 fincas que representa un aumento del 50%, esto significa que la tierra está concentrada en pocas manos. Una parte de este segmento de la población rural alquila pequeñas extensiones de tierra y la usa por lo general para la siembra de maíz, frijol, café y mandarina.

En el Municipio, los hogares tienen en propiedad entre una y tres cuerdas de terreno, esto no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de su familia. En tierras comunales, se redujo en 127 fincas que representa un 76%, esto significa que en los últimos 25 años las tierras han pasado a ser parte de entidades privadas o han sido invadidas. En colonato se ha reducido en 52 fincas, correspondiente a un 81%, con respecto al año 1979 se estableció que hay 12 fincas en esta modalidad al año 2003, donde los jefes de hogar se establecen con su familia como lugar de vivienda, realizan algunas actividades agrícolas y pecuarias para su autoconsumo. Las tierras en modo de ocupadas, solamente existen 2 fincas que han sido invadidas por la población que vienen de otros departamentos o del mismo Municipio, que representa un aumento del 0.63%. El tipo de tenencia de la tierra en el modo de otras fincas se redujo en 5, equivalente al 83% hace 25 años.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se entiende por uso de la tierra, a la función o destino que en determinado momento se asigne a un área o porción de la misma, para mantenerla y cultivarla.

Según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 existe una disminución de 254 fincas que representan el 61% de los cultivos anuales o temporales en

comparación con el año 2003. Asimismo para los cultivos permanentes y semipermanentes, se refleja una disminución de 561 fincas equivalente al 65%.

Con relación a los pastos hay una disminución de 58 fincas debido a la actividad agrícola que equivale al 81%, los bosques se han reducido debido a la tala immoderada, al consumo de los pobladores para cocinar sus alimentos y por la ampliación de la frontera agrícola en 91 fincas equivalente a 83%. El modo de otras tierras se redujo en 353 fincas donde el uso es variado para otras actividades que conforma el 89% con respecto al año 1979.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios.

Al momento de la investigación, se determinó que la mayor cantidad de extensión de tierra, se encuentra en las fincas multifamiliares, pero se ha reducido a microfincas; esta partición se debe a que las fincas multifamiliares se lotificaron en pequeños terrenos, mismos que son destinados a la venta, convirtiéndose en microfincas, ese mismo comportamiento se ha dado en las fincas subfamiliares y familiares; esta situación establece que la división de tierra en comparación con el año 2003 se encontraba en las propiedades de microfincas y fincas subfamiliares.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un indicador que cuantifica del grado de concentración de la tierra; su aplicación se realiza con base en las unidades económicas y a la superficie o extensión de la finca, su fin es demostrar la tendencia de grandes extensiones de tierras en pocas manos. El rango de variación se localiza entre cero a uno. Cuanto más se aproxima a la unidad mayor será el grado de concentración del recurso natural.

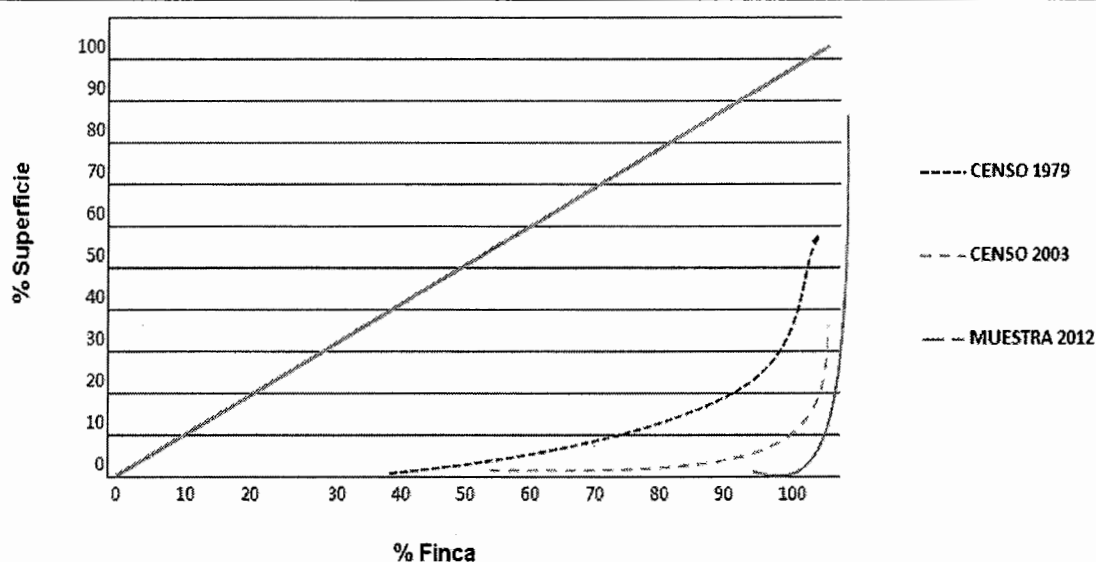
Los resultados indican que para el año 1979 la concentración de la tierra era de 0.89, para el año 2003 era de 0.93 y para el año 2012 es de 0.97. Esto indica que en el transcurso de estos 33 años la concentración de la tierra se ha incrementado considerablemente.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Permite conocer como se relaciona una variable con respecto a la otra, en cuanto a la distribución de la tierra.

A continuación se presenta la gráfica que muestra la curva de Lorenz.

Gráfica 1
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para los años de 1979 y 2003, la concentración de la tierra era alta, debido a que la mayor extensión de tierra se encontraba en las fincas multifamiliares medianas y grandes, microfincas y fincas subfamiliares; con los datos obtenidos

de la muestra establecida para la investigación, se observa que para el año 2012, la curva se desplaza más a la derecha de la línea de equidistribución y refleja una situación teórica en la que la tierra se encuentra ahora en pocas manos, la mayor concentración de la tierra se encuentra en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, derivado que se han trasladado a un estrato menor, esto se debe a que las grandes extensiones de tierra se están lotificando para luego destinarlas a la venta de los pobladores del Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son elementos primordiales para medir el desarrollo social de una población y para satisfacer las necesidades colectivas de los habitantes. Entre los servicios básicos con los que cuenta la población del Municipio están: energía eléctrica, agua potable, salud, educación y seguridad, entre otros.

1.6.1 Educación

Es uno de los servicios más relevantes para la sociedad porque contribuye en gran medida al desarrollo de ésta, ya que genera oportunidades de empleo y mejoramiento de todas las actividades productivas del área además de la superación de las personas.

1.6.1.1 Centros educativos

En la educación del Municipio se destaca la estatal, la cual, de manera conjunta con la educación privada ofrece los niveles educativos de preprimaria, preprimaria bilingüe, primaria, básico y diversificado.

El Municipio posee 3 establecimientos públicos en el área urbana y 18 en el área rural; cabe mencionar que sólo 8 de las 25 comunidades carecen de centros educativos; no obstante, en estas áreas existe cobertura educativa privada.

1.6.1.2 Inscripción de alumnos

A continuación se muestra la asistencia del alumnado a los distintos establecimientos de todo el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Alumnos Inscritos por Niveles
Años 2009, 2010 y 2012

Nivel	2009	%	2010	%	2012	%
Preparatoria	1,685	12	1,904	13	2,205	16
Preparatoria bilingüe	18	-	25	-	100	1
Primaria	9,297	67	9,158	64	7,718	56
Básicos	2,395	18	2,738	19	3,031	22
Diversificado	416	3	510	4	679	5
Total	13,811	100	14,335	100	13,733	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación 2009 y 2010 e información proporcionada por Supervisión Educativa del municipio de Palín, departamento de Escuintla 2012.

Se observa que los alumnos inscritos en los diferentes niveles son constantes con relación a los años anteriores; la mayor concentración se encuentra en el nivel primario, seguido del nivel básico.

Cabe mencionar que la mayoría de alumnos al llegar a cierta edad se ven obligados a abandonar sus estudios para dedicarse al trabajo y de esta manera contribuir a la economía de su núcleo familiar para lograr su subsistencia, según información proporcionada por personas encuestadas.

1.6.1.3 Cobertura educativa

Muestra cuántos niños, en edad escolar asisten a los centros educativos en los diferentes niveles del sistema educativo.

A continuación se muestra la cobertura educativa del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura Educativa según Nivel Educativo
Años 2002 y 2012

Niveles	2002				2012			
	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cober. %	Def. %	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cober. %	Def. %
Preprimaria	2,109	940	45	55	2,094	2,305	110	-
Primaria	5,990	5,688	95	5	8,706	7,718	89	11
Medio								
Básico	3,462	1,172	34	66	5,320	3,031	57	43
Diversificado	2,364	69	3	97	3,780	679	18	82
Total	13,925	7,869			19,900	13,733		

Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población 2002 e información proporcionada por Supervisión Educativa del municipio de Palín, departamento de Escuintla 2012 y datos de Ministerio de Educación.

Se observa que existe mayor cantidad de alumnos en edad escolar que alumnos inscritos; esta situación muestra para el año 2002 un 45% de cobertura educativa, en donde el nivel primario sobresale con el 95%; mientras que para el año 2012 registra una cobertura del 89% y se establece que el nivel de preprimaria brinda el servicio educativo a niños de otros municipios, por lo que rebasa la capacidad (110%) de atención al alumnado.

Los niveles básico y diversificado a pesar de mostrar aumento para el año 2012, denota un bajo índice de inscripción, debido a que los jóvenes contribuyen al sostenimiento económico familiar y se ven obligados a abandonar sus estudios, según información proporcionada por personas encuestadas.

1.6.1.4 Promoción, deserción y repitencia

La promoción se refiere a la cantidad de alumnos que aprueba los niveles educativos por año; mientras que la deserción es el abandono de estudio por cualquier motivo; la repitencia es el número de alumnos que reprobó un nivel educativo y debe ser cursado de nuevo.

Las tasas de promoción, deserción y repitencia por nivel de escolaridad se detallan a continuación:

Tabla 1
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Tasa de Promoción, Deserción y Repitencia por Nivel
Años 2009 y 2010

Niveles	Promoción %		Deserción %		Repitencia %	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Preparatoria	100	100	7	8	-	-
Primaria	90	88	4	5	9	9
Básicos	57	56	8	5	1	9
Diversificado	84	82	8	5	-	-

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación 2009 y 2010.

Se observa que las tasas de promoción para los niveles educativos son altas durante los periodos analizados; sin embargo, el nivel medio que incluye básicos y diversificado presenta mayor tasa de deserción, mientras que la mayor tasa de repitencia se ubica en el nivel de primaria, seguido de la educación básica; esta situación se refleja porque en su mayoría los alumnos desempeñan labores y estudian o tienden a abandonarlo, según información proporcionada por personas encuestadas.

1.6.1.5 Tasa de analfabetismo

Se refiere a la incapacidad de leer y escribir por parte de los habitantes del Municipio, en general se debe a la falta de aprendizaje y educación que se manejan en el mismo.

A continuación se detalla la tasa de analfabetismo del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Tasa de Analfabetismo
Años 2002 y 2011

Año	Población Total	Analfabetas	Tasa
2011	35,353*	4,030	11%
2002	29,381	6,053	21%

*: Población mayor de 15 años.

Fuente: elaboración propia con base al Censo de Población 2002 y datos del Ministerio de Educación 2011.

En el año 2002 existía una tasa de analfabetismo del 21%, la cual para el año 2011 disminuyó a un 11%, a pesar de los altos índices de deserción e inasistencia registrados. Los datos fueron confirmados por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, sin embargo no se logró obtener información concreta del porqué de la variación. Esta situación favorece al Municipio en gran medida ya que genera oportunidades de empleo y desarrollo en las actividades productivas; no obstante, se necesita erradicar el analfabetismo para lograr el completo desarrollo de la población del Municipio.

1.6.2 Salud

El servicio de salud es prestado a todos los pobladores por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de un centro de salud y 15 centros comunitarios en todo el Municipio. Los centros comunitarios brindan servicios de atención primaria en el área rural por medio de jornadas médicas una vez al mes. Asimismo existen siete clínicas privadas y un Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- para brindar atención médica.

1.6.2.1 Morbilidad

Se refiere a las principales enfermedades que afectan al Municipio y es medido en la cantidad de individuos contagiados que se detectaron en un periodo y lugar determinado.

Las principales causas de morbilidad reportadas por el Centro de Salud del Municipio en el año 2011 son enfermedades respiratorias con un 59%, intestinal con un 10%, e infecciones de las vías urinarias con un 8%, las cuales tienen mayor incidencia en los hombres

1.6.2.2 Mortalidad

Es el número de defunciones registradas en el transcurso de los años y sus principales causas, las cuales pueden servir para prevenir muertes y ayudar a elevar el tiempo de vida de los habitantes.

De acuerdo a datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública al año 2011, el alto índice de enfermedades respiratorias en la población tales como neumonías y bronconeumonías, incide también en la causa principal de mortalidad, al alcanzar un nivel máximo de desarrollo en el organismo humano, seguido por accidente cerebro vascular y cirrosis hepática.

La incidencia de muertes más alta en el año 2008 fue en edades de 1 a 4 años, esta tasa disminuye drásticamente para el año 2011, con poco menos de 1%; para el año 2011 la tasa más alta se representó en personas mayores de 60 años, la cual aumentó un 5% con relación al año 2008.

1.6.3 Agua

La población es abastecida del vital líquido a través del único río que tiene el Municipio, denominado río Michatoya, junto con varios riachuelos, quebradas y nacimientos de agua tales como: El Amatillo, Agua Blanca, El Tempisque y El Barretal, asimismo se utilizan otras fuentes pequeñas de abastecimiento de agua denominadas: Los Pocitos, El Chorro, El Salto, El Yoyo, Agua Azul, El Encanto, El Rodeo, Los Lavaderos, El Naranjito y El Zapote.

Según datos de muestreo, a continuación se presenta el detalle por área de cobertura del servicio de agua:

Cuadro 9
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Agua
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2012		2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	2,091	66	5,343	68	617	98	11,941	98
Sin servicio	1,095	34	2,557	32	13	2	244	2
Total	3,186	100	7,900	100	630	100	12,185	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012, Centro de Salud 2012.

Se observa que para el año 2002 muestra un incremento del 2% en la cobertura de servicio de agua con relación a 1994 y según muestreo al año 2012 se determina que la población posee el 98% de cobertura de servicio de agua; sin embargo, el agua carece de un tratamiento adecuado para el consumo humano.

Las principales fuentes de abastecimiento de agua se realizan a través de agua potable en un 54%, seguido por el 33% de agua entubada, 8% a través de pozos y el 5% restante ríos, nacimientos y otros.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima -EEGSA- junto con Generadores del Sur -GESUR-, la cual cubre una parte del requerimiento eléctrico en las industrias.

Al momento de la investigación se observó que de un total de 630 hogares encuestados, en el área rural sólo 38 hogares carecen de alumbrado público, esta situación demuestra que el 94% de la población posee éste servicio.

A continuación se presenta la distribución del servicio de energía eléctrica en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica Domiciliar
Años 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2012		2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	2,058	65	7,380	93	601	95	11,575	95
Sin servicio	1,128	35	520	7	29	5	610	5
Total	3,186	100	7,900	100	630	100	12,185	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que el porcentaje de cobertura de energía eléctrica domiciliar aumentó el 28% en el año 2002 con relación a 1994. Para el año 2012 la cobertura aumentó el 2% en comparación al año 2002; el 5% de la población sin servicio se localiza en el área rural.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

Se determina que los servicios de drenajes y alcantarillado en el Municipio presentan deficiencia en cobertura tanto para el área urbana como en el área rural; sin embargo el servicio de alcantarillado se considera el más deficiente.

En el año 2002 la cobertura de servicio de drenaje muestra un incremento del 32% con relación al año 1994 y para el año 2012 muestra un aumento del 95% en relación al año 2002.

Con respecto al sistema de alcantarillado, se registra un 44% de cobertura para el área urbana y 27% en la rural. La carencia de este servicio conlleva serios problemas a la población tales como: inundaciones en las calles y vías de acceso en general, altos índices de contaminación por la acumulación de los

desechos sólidos y líquidos, así como la emanación de olores fétidos, que a su vez provocan enfermedades respiratorias.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio carece de un adecuado sistema de tratamiento de aguas servidas, debido a que pocas comunidades poseen el servicio de drenaje y alcantarillado; sin embargo, se determinó la existencia de tratamiento de aguas servidas en el sector uno de la colonia El Cortijo, tres plantas de tratamiento en Valle de las Flores y en residenciales Las Victorias implementan un sistema de filtración en donde se utilizan 11 pozos para limpiar las aguas y al finalizar el proceso desemboca al río Michatoya.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Este servicio lo provee la Municipalidad en el área urbana y en algunos centros poblados cercanos con un costo entre Q. 20.00 a Q. 30.00 según la cercanía al casco urbano.

La deficiente cobertura del servicio de recolección de basura en el área rural, obliga a la población a utilizar malas prácticas que incrementa la contaminación del medio ambiente.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio carece de una planta de tratamiento de desechos sólidos, debido a esta situación la basura recolectada del Municipio es trasladada por los camiones municipales a un relleno sanitario ubicado en el municipio de Amatlán.

1.6.9 Letrinización

Este servicio es indispensable para todo el Municipio, la existencia de éste evita la contaminación y problemas de salud.

Se observa que para el año 2002 existió un incremento del 31% en la cobertura con relación a 1994; no obstante, el crecimiento poblacional influye para que en el año 2012 disminuyera el 18% en comparación con el 2002, esta tendencia porcentual es similar en la muestra de la encuesta 2012. Estos resultados reflejan que debido a la escasez de drenajes, la población se ve obligada a utilizar letrinas.

1.6.10 Cementerios

El Municipio cuenta con un cementerio localizado en el barrio San José, ubicado en el casco urbano. Por este servicio se cancela en la Municipalidad un valor de Q. 160.00 cuando sucede el fallecimiento de una persona, la cual corresponde a Q. 130.00 por espacio y Q. 30.00 por gastos de entierro.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es un indicador que muestra los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio, los cuales se detallan a continuación:

1.7.1 Centros de acopio

En el Municipio existe un centro de acopio secundario y rutas de recolección que trasladan el producto hacia el lugar de comercialización clasificándose como terciario; en estos lugares se efectúan operaciones comerciales para la compra y venta de productos, principalmente los días tradicionales de mercado local (jueves).

1.7.2 Mercados

El Municipio cuenta con dos mercados municipales, uno se localiza en el barrio San José, frente al parque central, el otro mercado municipal se denomina Número Dos, ubicado en el barrio San Pedro. Los locales se destinan para la venta de verduras, frutas, carnicerías, ropa y zapatos, entre otros.

1.7.3 Vías de acceso

El Municipio está localizado a 40 kilómetros al sur de la Ciudad Capital; 12 kilómetros al sur de Amatlán y a 17 kilómetros al norte de la cabecera departamental de Escuintla, es atravesado de este a oeste por la carretera Interoceánica CA-9. Existen caminos de terracería, que lo unen con propiedades rurales, que permiten el tránsito vehicular y peatonal en la mayoría del tiempo, porque en época lluviosa se torna dificultoso transitarlos.

Se establece que el 88% de las vías de acceso son asfaltadas, las cuales se encuentran en buenas condiciones, lo que permite el tránsito vehicular durante todo el año; el 14% corresponde a caminos de terracería y sus condiciones varían en la época lluviosa, las calles adoquinadas representan el 6% y sólo el 2% son pavimentadas.

1.7.4 Puentes

El Municipio, cuenta con puentes vehiculares y peatonales de concreto, que comunican a distintas comunidades, éstos se encuentran en buenas condiciones y representan beneficio a los pobladores al permitir un acceso seguro y rápido entre centros poblados, lo cual promueve el desarrollo de éstos.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

Es necesaria para llevar a cabo las diferentes actividades productivas en el Municipio. La energía eléctrica industrial es proporcionada por la empresa

GESUR y la Hidroeléctrica de Embalse Jurum Marinalá, con una cobertura del 50% de este sector y las tarifas son establecidas por la Empresa Eléctrica de Guatemala según el consumo.

1.7.6 Telecomunicaciones

El Municipio, cuenta con dos canales locales, una radioemisora comunitaria con cobertura local. Con respecto a la telefonía, según la investigación realizada el 10% corresponde a líneas fijas domiciliarias y El 90% son líneas móviles, servicio que proporcionan las empresas de Telecomunicaciones de Guatemala - TELGUA- (Claro), Comunicaciones Celulares S. A. -COMCEL- (Tigo) y Telefónica S. A. (Movistar).

1.7.7 Transporte

En el Municipio existen dos tipos de transporte, el servicio urbano y extraurbano. El urbano lo brindan microbuses conocidos comúnmente como “toritos”, el costo del pasaje se encuentra entre Q. 4.00 y Q. 6.00, conforme a la cantidad de personas y el destino de las mismas; cabe mencionar que este tipo de transporte sustituyó el servicio de taxi, ya que se observó que no existe tal medio dentro del Municipio; el servicio extraurbano es prestado por las empresas: transportes Esmeralda, Reina Escuintleca y Flor de mi tierra, el precio del pasaje oscila de Q. 2.00 a Q. 5.00 por persona.

1.7.8 Rastros

Se observaron dos rastros, uno de nombre “Cóndor”, ubicado a dos kilómetros de ILGUA sobre la carretera CA-9 sur A / carretera vieja Palín-Escuintla y uno municipal de ganado mayor, localizado en la colonia Las Victorias, cercano a la estación de Bomberos Voluntarios, éste no reúne las condiciones para el destaque higiénico y de calidad de los productos cárnicos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta variable se hace el análisis de cómo se encuentra organizada la población, se mencionan las organizaciones comunitarias, gubernamentales y particulares; el objetivo común de éstas es velar por el bienestar económico, social, cultural y productivo de toda la comunidad.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se forman con la finalidad de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas para su comunidad. Dentro de estas se encuentran las siguientes:

1.8.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por los presidentes de las comunidades existentes. La importancia de todas estas organizaciones, radica en que los pobladores participan directamente en las soluciones de problemas actuales en relación a servicios básicos e infraestructura. Los COMUDE, son espacios de participación directa de vecinos de comunidades, a través de un representante en el proceso de planificación, ejecución y evaluación del progreso local. Fueron creados en el año 2002, cuando el Gobierno de Guatemala aprobó una ley para descentralizar la autoridad y fortalecer la participación ciudadana, de conformidad con el artículo 11 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

1.8.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Tiene como objetivo principal crear las condiciones necesarias para que las comunidades sean las protagonistas de su propio desarrollo, que ellas mismas identifiquen e impulsen iniciativas de importancia y utilidad para todos, conocidas como políticas de desarrollo participativo, que se basa en la toma de decisiones en forma democrática.

1.8.1.3 Organizaciones religiosas

Dentro de las más importantes del Municipio se encuentran la iglesia Católica y Evangélica.

1.8.1.4 Otras organizaciones sociales

En el Municipio también se encuentran activas las siguientes: Asociación Cultural Peonan Qawinaqel, Red de Mujeres Indígenas y biodiversidad IxokTaqPeet, Grupo Juvenil Qawinaqel, Asociación de Mujeres Ixqaniil, Alcaldía Indígena, Baile Los Venados, Asociación Conozcamos Palín, Comisión de maestros bilingües nivel primaria y preprimaria del sector oficial de Palín, Asociación Palineca RajawalTinimit, Autoridades ancestrales

1.8.2 Organizaciones productivas

Son agrupaciones de personas que se organizan de manera legal con el interés de mejorar, proteger y comercializar sus productos; se rigen por sus propios reglamentos y estatutos. Estas instituciones brindan apoyo a la producción y comercialización de café, proyectos agrícolas y financiamiento, así mismo, contribuyen al desarrollo de la comunidad por medio de la generación de empleo y ayuda a los pequeños y medianos agricultores y otras actividades productivas.

Según la información recabada en la investigación, en el Municipio se localizan las organizaciones de Cooperativa La Ceiba, que tiene 46 años de fundación y que se dedica exclusivamente al otorgamiento financiero a productores de café. Cooperativa de Desarrollo Palineca, que brinda servicios de ahorro y crédito a sus socios y que comercializa café a caficultores locales y de la región. Comunidad Indígena de Palín. Comunidad Indígena El Chilar, que son un grupo de personas de origen pocoman propias del Municipio, que se encargan de administrar el área protegida del Chilar, en la cual se cultiva café, banano y

algunos cítricos. Comunidad El Pajal, que son un grupo de personas indígenas que se dedican a la cosecha de productos agrícolas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Estas son instituciones municipales, de gobierno, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que contribuyen con el desarrollo económico y social de la población, brindan asistencia técnica, capacitación, así como, permiten mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

1.9.1 Instituciones estatales

Entidades que son administradas, financiadas y controladas por el Estado directamente y cuyos objetivos y finalidades son con sentido social.

Entre éstas están: Juzgado de Paz, Centro de Salud, Supervisión Técnica Municipal de Educación, Registro Nacional de Ciudadanos -RENAP-, Sub-estación Policía Nacional Civil -PNC-, Policía Municipal de Tránsito.

1.9.2 Instituciones municipales

Éstas son nombradas por el Gobierno, con la finalidad de brindar servicio y velar por el desarrollo y bienestar local. Entre éstas se cita a la Municipalidad.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

“Son las constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción y desarrollo económico y social sin fines de lucro”⁵.

⁵ Congreso de la República de Guatemala. “*Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo*”. Decreto 02-2003. Guatemala, p. 22.

Entre éstas se encuentran: Clínica Salvatore, Cuerpo de Bomberos Voluntarios 60 Compañía.

1.9.4 Entidades privadas

En el Municipio funcionan empresas del sector privado que ofrecen servicios de financiamiento y contribuyen al desarrollo productivo de los habitantes que lo soliciten tales como:

Fundazúcar, Banco de Desarrollo Rural S.A. -Banrural-, Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA-, Banco Agrícola Mercantil -BAM-, Banco Industrial -BI-, Banco G&T Continental, Banco Azteca, TV Palín, Radio Qawinaqel, Galavisión.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En este apartado se mencionan e identifican las necesidades de inversión social y productiva del Municipio, con el fin de buscar el desarrollo socioeconómico.

Entre los requerimientos más importantes y necesarios para implementar en el Municipio se encuentran: Mejoramiento de vías de acceso y alumbrado público, construcción de puestos de salud, basureros autorizados, construcción de escuelas, áreas de recreación, capacitación técnica para agricultores, servicio de agua potable, drenajes, alcantarillado, construcción de mercados locales, instalación de teléfonos comunitarios, construcción de pasarelas peatonales, letrización, escrituras de propiedad, construcción de biblioteca, fortalecimiento de la señalización vial.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

En este apartado se identifican las áreas de riesgo que están bajo amenazas de origen natural, socio natural y antrópico. También se exponen las diferentes vulnerabilidades que posee el Municipio.

Entre los diferentes tipos de riesgos a los que la población del Municipio está expuesta se encuentran: inundaciones por lluvias torrenciales, derrumbes, deslizamientos, tormentas, grietas por lluvias, sismos, hundimientos, deslaves por erosión, sequías, incendios forestales, delincuencia común, deforestación, contaminación ambiental, accidentes de tránsito, conflictos sociales, prostitución o enfermedades sexuales, construcciones colapsales, desintegración familiar.

El Municipio ha recibido en los últimos dos años, el impacto de los desastres naturales, como inundaciones y aberturas por lluvias. Las vías de acceso son las más afectadas por deslaves, causados por la erosión de los suelos.

Los principales riesgos dentro del Municipio son los hundimientos y expansión de grietas ya existentes, la deforestación debido a la tala inmoderada de árboles y la vulnerabilidad ante los fenómenos naturales; éstos forman el marco propicio para este tipo de desastres. Además de la expansión de las enfermedades de transmisión sexual debido a la existencia de prostíbulos.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Esta variable contempla la situación financiera y administrativa de la gestión municipal.

1.12.1 Diagnóstico administrativo municipal

Evalúa las distintas actividades que realiza la Municipalidad, con el fin de identificar aquellas debilidades que impiden su efectivo funcionamiento, así como proporcionar a las autoridades ediles las recomendaciones y herramientas para el fortalecimiento interno y mejora externa de la misma.

Los principales hallazgos del diagnóstico administrativo municipal se mencionan a continuación:

Se trabaja con base a un Plan Operativo Anual -POA- que planifica la ejecución de sus actividades de manera trimestral y de instrumentos administrativos que permite el desarrollo institucional y a nivel de Municipio. Las actividades proyectadas son ejecutadas por el Director Municipal de Planificación. La Municipalidad cuenta con una estructura organizacional de tipo lineal-staff, la cual permite el apoyo y asesoría a sus principales autoridades. La Municipalidad cuenta con un total de 27 colaboradores. En la Municipalidad las instrucciones y órdenes de trabajo son giradas de forma verbal a través de los miembros del Concejo Municipal en sesiones mensuales. La mala aplicación de controles y la poca supervisión en la prestación de servicios, provoca deficiencias en la administración y captación de ingresos.

1.12.2 Diagnóstico financiero

La Municipalidad a través de la Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM-, es la encargada de velar por el aprovechamiento de los recursos financieros.

La Municipalidad en los 5 años de análisis, captó en ingresos propios un 37% del total del presupuesto de ingresos, la mayor parte la representan las transferencias del Estado, y otros apoyos como es el caso de Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ- que colaboran con la Municipalidad en la realización de proyectos para las comunidades.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por la forma en que se desarrolla la actividad económica, en relación a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan los habitantes del Municipio.

1.13.1 Flujo comercial

Está constituido por las importaciones y exportaciones de productos necesarios para el consumo y venta.

1.13.1.1 Flujo comercial interno

Hace referencia a los productos que no son producidos en el Municipio y que provienen de otros lugares para satisfacer las necesidades de los pobladores. Entre estos se encuentran:

Para la agricultura se denota la importación de productos destinados al agro, éstos en su mayoría provienen de la Ciudad Capital; así también, los productos básicos como: tomate, cebolla, papa, güisquil, lechuga, güicoy, pepino, plátano, sandía, piña, papaya, uva, mango y naranja, entre otros. Productos derivados de la carne de res y pollo son procedentes de Escuintla y Ciudad Capital en pequeñas cantidades.

Referente al producto artesanal se adquieren hilos, güpiles y velas que provienen de Quetzaltenango y la Ciudad Capital. El material para la elaboración de joyas de plata se compra en San Lucas Sacatepéquez, mismo que proviene del departamento de San Marcos, de dónde se extrae este metal.

1.13.1.2 Flujo comercial externo

Es todo lo que el Municipio produce y es llevado fuera del mismo para su venta. Entre estos se mencionan:

El café como el producto de mayor exportación; la actividad pecuaria cobra importancia a través de la producción avícola y porcina; en la actividad artesanal sobresale con los productos de joyas y tejidos.

1.13.2 Flujo financiero

Comprende las distintas entidades financieras que contribuyen al fortalecimiento y mejora de esta actividad. En el Municipio, en promedio se reciben de 800 a 900 remesas familiares, por un valor aproximado de Q. 1, 114,000.00, las cuales constituyen un factor determinante en la economía del lugar.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas actividades que por medio del esfuerzo humano y el uso de insumos, transforman recursos naturales con el objeto de producir bienes para la satisfacción de necesidades.

En el Municipio las actividades productivas generadoras del mayor volumen de producción y empleo son agrícolas en un 45% y 18% respectivamente, pecuarias en 9% y 2%, artesanales 7% y 1%, agroindustrial 39% y 1%, industrial, comercio y servicios en 6% de generación de empleo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

En el municipio de Palín, departamento de Escuintla, la principal actividad dentro del sector agrícola comprende la producción de café, debido a la existencia de condiciones climáticas y suelos aptos para la aludida producción agrícola.

El presente capítulo muestra la situación actual de la producción de café a través del análisis de costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización y organización empresarial. La investigación se realizó en la extensión de terreno de las unidades económicas y se basa en el nivel tecnológico que se identificó en cada finca según su tamaño.

La importancia y predominio de la producción de café en el Municipio radica en que se convierte en fuente generadora de empleo y como medio de subsistencia.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La agricultura es una actividad cuyos orígenes se remontan a la antigüedad, consiste en las técnicas, conocimientos y todo el conjunto de acciones humanas que transforman el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras.

En el Municipio se desarrolla la producción de café en microfincas, fincas subfamiliares y multifamiliares. Esta actividad productiva se constituye como la principal actividad agrícola en cuanto a la generación de ingresos económicos representados por el 88% sobre el total del valor de la producción.

2.1.1 Descripción genérica

El nombre científico del café es *Coffea Arábica*.

2.1.2 Variedades

Entre las principales variedades de café que se cultivan en el Municipio se encuentran: Caturra, Arábigo, Bourbon y Robusta.

2.1.3 Características y usos

La producción ocurre bajo la sombra. Los cafetos son arbustos de hojas perennes de color verde brillantes, sus frutos son drupas, de color rojizo y de un tamaño similar a una cereza. La parte exterior del fruto es carnoso y en su interior contiene dos semillas o granos rodeados por una capa membranosa de textura acartonada. Suelen producir frutos comercialmente rentables entre los 3 y 5 años de vida. Posteriormente pueden resultar productivos por un periodo de 15 a 20 años. Para que la producción sea óptima los árboles cultivados se podan reduciendo su amplitud y su altura.

Entre los diferentes usos que se le da a la planta de café están: como bebida, como aromatizante, como medicamento, como abono, entre otras.

2.2 PRODUCCIÓN


En este apartado se analiza el proceso productivo, características tecnológicas, así como el volumen, valor y superficie cosechada del mismo.

2.2.1 Proceso productivo

Las fases del proceso productivo se refieren a un orden cronológico y secuencial, que va desde la preparación de los semilleros y/o almácigos hasta la venta del producto.

A continuación se muestra el flujograma del proceso productivo de café en el Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de café
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012

No. Pasos	Descripción	Gráfica
		 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Semilleros[Semilleros y Almacigos] Semilleros --> Preparacion[Preparación del terreno] Preparacion --> Siembra[Siembra] Siembra --> Cuidados[Cuidados culturales] Cuidados --> Cosecha[Cosecha] Cosecha --> Venta[Venta] Venta --> Fin([Fin]) </pre>
1	Es el medio utilizado para la siembra, con el objetivo de obtener plantas de café, sanas, vigorosas y de alta producción. Ambos se complementan.	
2	Consiste en limpiar (chapear) el terreno, quitar la maleza para luego hacer el ahoyado.	
3	La época adecuada es el inicio del invierno, se realiza cuando las plantas o pilones están en edad de ser trasplantados. Deben tomarse en consideración aspectos como densidad, distanciamiento, entre otros.	
4	Se realizan desde el primer año de siembra y todos los años de producción, consiste en el mantenimiento de la plantación a través de la fertilización, control de malezas, control de plagas y podas.	
5	Generalmente la primera cosecha se obtiene al tercer año de su siembra, consiste en la recolección del fruto maduro, generalmente se realiza entre los meses de octubre a enero.	
6	Generalmente ésta se realiza en las mismas comunidades donde llegan los acopiadores o camioneros a comprar el producto, a excepción de las fincas multifamiliares quienes venden directamente a los beneficios de café.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

2.2.2 Características tecnológicas

Están constituidas por un conjunto de conocimientos propios de una actividad económica, utilizadas para obtener mayor rendimiento.

A continuación se muestran las características tecnológicas de la producción de café de acuerdo al estrato:

Tabla 2
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de Café
Características Tecnológicas por Estrato
Año 2012

Estrato	Características	Características tecnológicas
Microfinca	No se usan métodos de conservación del suelo, se aplican agroquímicos, el sistema de riego es el de invierno, no utilizan asistencia técnica, la asistencia financiera es utilizada en mínima parte, el tipo de semilla utilizada es criolla. La mano de obra empleada es familiar.	Nivel I
Subfamiliar	No se usan métodos de conservación del suelo, se aplican agroquímicos, el sistema de riego corresponde a un cultivo de invierno, no utilizan asistencia técnica, la asistencia financiera es utilizada en mínima parte, el tipo de semilla es criolla. La mano de obra empleada es familiar y contratada	Nivel II
Multifamiliar mediana	Se usan técnicas adecuadas de conservación del suelo, se utilizan agroquímicos, el sistema de riego utilizado es por aspersión, se recibe asistencia técnica necesaria, la asistencia financiera utilizada es de diferentes medios existentes, se utiliza semilla mejorada para la producción y la mano de obra empleada es asalariada o contratada	Nivel IV
Multifamiliar grande	No se usan métodos de conservación del suelo, no se aplican agroquímicos, el sistema de riego es el de invierno, no se utiliza asistencia técnica, la asistencia financiera es utilizada en mínima parte, el tipo de semilla utilizada para la producción es criolla y la mano de obra empleada es familiar y algunas veces contratada.	Nivel I

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que en los estratos de fincas analizados, el nivel tecnológico empleado en la producción de café se da por el nivel tradicional I, II y IV; todo el proceso es considerado como una actividad familiar y en algunos casos contratada. Su forma de producción se realiza con poca tecnología. La finca multifamiliar grande a pesar de su volumen territorial, no utiliza nivel de tecnología alto ya que para sus procesos productivos aplican métodos tradicionales los cuales ayudan a conservar de manera natural los suelos.

2.2.3 Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

Es el total de las unidades producidas y el valor de la producción que se determinó en la investigación de la referida actividad agrícola.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción agrícola en sus distintos estratos, para lo que se considera el número de unidades económicas, la extensión en manzanas, la unidad de medida por producto y precio, así como el rendimiento de cada uno de ellos.

Cuadro 11
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de Café
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca
Año 2012

Estrato	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	%	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfinca	19	Quintales	345	0.002	275	94,875	0.002
Subfamiliar	9	Quintales	800	0.005	275	220,000	0.005
Multifamiliar mediana	1	Quintales	28,000	0.193	400	11,200,000	0.258
Multifamiliar grande	1	Quintales	116,200	0.800	275	31,955,000	0.735
Totales	30		145,345	100		43,469,875	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Cabe resaltar que la actividad de producción de café según el valor de la producción en el estrato de microfincas se caracteriza como la principal actividad agrícola generadora de ingresos para el Municipio; la producción de café en su mayoría es una actividad con empleados del núcleo familiar y la mayor parte de la producción es destinada para la venta. Sin embargo, en los estratos de fincas multifamiliares es donde se concentra el volumen y valor de la producción más alto, ya que entre ambas generan un volumen total de 144,200 quintales por un valor de Q. 43, 155,000.00, representando la principal actividad económica del Municipio.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Están conformados por los ingresos generados de las ventas y los costos en los que se incurrieron para la producción.

2.3.1 Costo directo de producción

Determina los gastos incurridos por la adquisición de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que requieren las unidades productivas para obtener un producto.

A continuación se detalla el costo directo de producción por estrato, en valores según datos de encuesta e imputados.

Cuadro 12
Municipio de Palín, Departamento de Esmeraldas
Estado de Costo Directo de Producción según Encuesta e Imputados
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliar mediana		Multifamiliar grande	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Café								
Insumos	9,925	9,925	24,495	24,495	787,200	787,200	1,254,960	1,254,960
Fertilizante	8,910	8,910	19,710	19,710	518,400	518,400	1,254,960	1,254,960
Plaguicidas	700	700	1,500	1,500	38,400	38,400	-	-
Insecticidas	315	315	3,285	3,285	86,400	86,400	-	-
Fungicidas					144,000	144,000	-	-
Mano de obra	8,250	22,530	18,525	42,834	778,560	1,598,655	2,928,960	6,085,524
Fertilización		884		1,972	23,040	52,224		126,412
Plateado		4,216		9,384	109,440	248,064		1,201,016
Aplicación de insecticidas		884		1,972	23,040	52,224		-
Conservación de suelos					23,040	52,224		-
Cosecha	8,250	11,220	18,525	19,380	600,000	816,000		3,319,488
Bonificación incentivo		2,107		4,007		149,540		569,247
Séptimo día		3,219		6,119		228,379		869,361
Costos indirectos variables	1,725	10,347	2,400	18,793	84,000	703,317	150,000	2,478,971
Costal	1,725	1,725	2,400	2,400	84,000	84,000	150,000	150,000
Cuota patronal		2,383		4,531		169,112		643,749
Prestaciones laborales		6,239		11,862		442,705		1,685,222
Otros costos indirectos						7,500		-
Costo directo	19,900	42,802	45,420	86,122	1,649,760	3,089,172	4,333,920	9,819,455
Producción en quintales	345	345	800	800	28,000	28,000	116,200	116,200
Costo unitario por quintal	57.68	124.07	56.77	107.65	58.92	110.33	37.70	84.50

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa una variación en los datos según encuesta e imputados, ésta se debe a que el productor no cuantifica la mano de obra en su proceso productivo en su totalidad, debido a que en la mayoría de casos ésta es familiar. En los datos imputados se cuantifica el valor de la mano de obra que se utiliza en el proceso productivo que es de acuerdo al salario mínimo establecido para actividades agrícolas (Q.68.00 diarios según Acuerdo Gubernativo No.520-2011) En la producción de café los agricultores sí toman en cuenta los gastos de la mano de obra para la cosecha.

2.3.2 Estado de resultados

Muestra los movimientos de ingresos obtenidos por la venta, los costos y gastos necesarios para el proceso productivo, asimismo incluye los gastos de operación incurridos durante un periodo.

A continuación se presenta el estado de resultados por tamaño de finca, con base en los datos proporcionados por los productores (según encuesta), y los establecidos con costos reales (imputados):

Cuadro 13
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Estado de Resultados por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliar Mediana		Multifamiliar grande	
	Encuestas Imputados	Encuestas Imputados	Encuestas Imputados	Encuestas Imputados	Encuestas Imputados	Encuestas Imputados	Encuestas Imputados	Encuestas Imputados
Café								
Ventas	94,875	94,875	220,000	220,000	11,200,000	11,200,000	31,955,000	31,955,000
(-) Costo directo	19,900	42,802	45,420	86,122	1,649,760	3,089,172	4,333,920	9,819,455
Ganancia marginal	74,975	52,073	174,580	133,878	9,550,240	8,110,828	27,621,080	22,135,545
(-) Costos y gastos fijos			104,244		264,456			
Sueldos administrativos			95,244		95,244			
Bonificación			9,000		9,000			
Cuota patronal					11,115			
Prestaciones laborales					29,097			
Asistencia técnica					120,000			
Arrendamiento de terreno								33,900
Utilidad antes del ISR	74,975	52,073	174,580	133,878	9,445,996	7,846,372	27,621,080	22,101,645
(-) ISR 31%	23,242	16,143	54,120	41,502	2,928,259	2,432,375	8,562,535	6,851,510
Ganancia neta	51,733	35,930	120,460	92,376	6,517,737	5,413,997	19,058,545	15,250,135
Rentabilidad								
Ganancia neta / ventas netas	0.55	0.38	0.55	0.42	0.58	0.48	0.60	0.48
Ganancia neta /costos + gastos	2.60	0.84	2.65	1.07	3.72	1.64	4.40	1.55

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que los datos imputados reflejan utilidades inferiores en la operación respecto a los datos obtenidos a través de la encuesta, esta situación se refleja porque el productor no cuantifica el valor de las prestaciones laborales y cuotas patronales durante el proceso productivo, mientras que los datos imputados sí los considera.

2.3.3 Rentabilidad

Es el índice que mide la relación entre utilidades o beneficios obtenidos y la inversión o adquisición de recursos que se utilizaron durante un período de tiempo para el proceso productivo.

2.3.3.1 Razón ganancia neta sobre ventas

Determina la utilidad por cada quetzal invertido para la producción, durante un lapso de tiempo establecido. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Las variaciones entre los datos encuestados e imputados se dan porque para el último se toma en cuenta el cálculo de mano de obra, prestaciones laborales y cuotas patronales.

Para la producción de café en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares, multifamiliar mediana y grande, se establece que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia neta según datos obtenidos en encuesta de Q. 0.55, Q. 0.55, Q. 0.58 y Q. 0.60 respectivamente, en comparación con los datos imputados Q. 0.38, Q. 0.42, Q. 0.48 y Q. 0.48. Siendo las fincas multifamiliares mediana y grande las más rentables.

2.3.3.2 Razón ganancia neta sobre costos y gastos

Determina la utilidad por cada quetzal invertido en el rubro de costos y gastos. Los resultados obtenidos en el estudio son los siguientes:

La variación entre indicadores, se debe a que a los datos imputados incluyen el valor de la mano de obra, prestaciones laborales y cuotas patronales.

Para la producción de café en los estratos de microfincas, subfamiliares, multifamiliares mediana y grande se establece una rentabilidad de Q.2.60, Q. 2.65, Q. 3.72 y Q.4.40 respectivamente, datos según encuesta, contra Q. 0.84, Q. 1.07, Q. 1.64 y Q. 1.55 de datos imputados, reflejando así que las fincas multifamiliares grandes son las más rentables.

2.3.4 Financiamiento

Es un factor importante que incide en el desarrollo de las actividades productivas, porque de él depende su desenvolvimiento y crecimiento. A continuación se describen aspectos importantes relacionados con la producción agrícola. El financiamiento puede ser interno y externo.

Para el financiamiento interno en el Municipio se establece la participación del núcleo familiar, padres e hijos, también con la venta de producciones anteriores y la reinversión de utilidades.

En cuanto al financiamiento externo, el Municipio aprovecha 0.30% por la actividad agrícola. Dentro de las entidades que proporcionan el servicio de tipo financiero en el Municipio están: Banco G&T Continental, Sociedad Anónima, Banco Industrial, S.A. (BI), Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), Banco Agrícola Mercantil (BAM), Banco de América Central, S.A. (BAC) y Banco Azteca.

Es importante mencionar que la Cooperativa Agrícola la Ceiba, es una institución que otorga créditos para financiar cultivo de café, y la amortización al préstamo

solicitado tanto del capital como de los intereses, se realiza con la cosecha de dicho cultivo.

Existe la Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito, Desarrollo Palineco -CODEPA-, que es una entidad que fomenta el ahorro y otorga créditos a los productores agrícolas, principalmente caficultores. Estas fuentes externas otorgan créditos fiduciarios, hipotecarios, fideicomisos, créditos revolventes, en cuentas corrientes, prendarias y mixtas.

En el siguiente cuadro se presenta el financiamiento de la producción agrícola, distribuido de acuerdo a la fuente de donde proviene el ingreso.

Cuadro 14
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Financiamiento de la Producción de Café Por Tamaño de Finca
Año 2012

Concepto	Financiamiento Interno Q.	Financiamiento Externo Q.	Total Q.
Microfincas	3,900	16,000	19,900
Subfamiliares	34,420	11,000	45,420
Multifamiliares Medianas	1,649,760		1,649,760
Multifamiliares Grandes	4,333,920		4,333,920
Gran Total	6,022,000	27,000	6,049,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

Los productores dedicados a la actividad agrícola utilizan financiamiento interno en un 99.5%, compuesto por familiares tales como hermanos, padres de familia y semillas de cosechas anteriores, que les permite cubrir en gran parte los costos relacionados a esta actividad.

Se determinó que el financiamiento externo se emplea sólo en un 0.50% en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares; este tipo de financiamiento se realiza para la compra de insumos al inicio de su actividad agrícola.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Comprende una serie de actividades que van desde la planificación de la producción, cultivo, cosecha, embalaje, transporte, almacenamiento, distribución y venta de los mismos.

2.4.1 Proceso de comercialización

Es un conjunto de actividades para la comercialización de un producto; el proceso comprende tres etapas que se desarrollan en secuencia ordenada para cumplir con el objetivo, las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión. A continuación se muestra el proceso de comercialización de la producción de café en el Municipio:

Tabla 3
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de Café
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapa	Microfincas	Subfamiliar/ Multifamiliar mediana/ Multifamiliar grande
Concentración	Se da un tipo de concentración breve, porque el grano tipo cereza no puede permanecer mucho tiempo concentrado después del corte, debido a que es perecedero.	La concentración se da en el mismo lugar de producción, y el producto se guarda de forma inmediata en costales y se apilan bajo galeras construidas al lado del terreno utilizado para su pronta distribución.
Equilibrio	La producción destinada para la venta es de acuerdo a las necesidades de los beneficios, y los productores se esfuerzan por vender de forma inmediata y completa el producto, por lo que el equilibrio se presenta en un nivel bajo.	El volumen de venta es determinado por la época del año, en el que existe mayor demanda del producto, y se aprovecha a vender la totalidad debido a que el café cereza no se puede almacenar para equilibrar el mercado; de esta manera se maneja un equilibrio bajo.
Dispersión	La venta que realiza es al detalle, tanto en los hogares de los productores, como en los días de mercado del Municipio.	El producto es entregado a los mayoristas, quienes recogen el café en las galeras de los productores a través de pick up o camiones y los dirigen a sus respectivos beneficios.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La concentración en las microfincas se adecúa a un proceso de corte y venta inmediata, por lo que se prescinde de un almacenamiento, para evitar la pérdida del producto. Para los estratos de las fincas subfamiliar, multifamiliar mediana y grande; se maneja un volumen de producción alto, lo que hace necesario lugares especiales para su conservación y de igual manera que en las microfincas no se almacena el café.

El equilibrio para todos los estratos, alcanza su punto más alto en los meses de noviembre a enero, esto derivado a una mayor demanda y mejores precios, por lo que se puede obtener mayor utilidad.

La dispersión en las microfincas, se realiza de la siguiente manera: el productor o un miembro de la familia es quien traslada el café a los mercados locales para su venta. Para los estratos de las fincas subfamiliar, multifamiliar mediana y grande, el producto es entregado a los mayoristas, quienes llegan a las galeras de los productores para no incurrir en gastos de distribución.

La comercialización del café se realiza en virtud de que los productores destinan el 10 % del total de la producción para el consumo familiar y el 90 % para la venta.

2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

Es el proceso que estudia cada uno de los participantes en la comercialización, desde la siembra y el recorrido que esta realiza, hasta llegar al consumidor final.

A continuación se describe el análisis estructural de comercialización de café del Municipio:

Tabla 4
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de Café
Análisis Estructural de Comercialización
Año 2012

Concepto	Microfincas	Subfamiliares	Multifamiliar mediana y Multifamiliar grande
Conducta del mercado	El precio se establece por medio de la competencia y depende de la demanda del producto en el mercado. El productor realiza una planificación para la venta de acuerdo a la temporada adecuada entre los meses de noviembre a enero, el pago es al contado, y se vende toda la cosecha a determinados compradores quienes llegan a recoger el producto en el lugar en donde se cultivó.		
Estructura de mercado	Todos los productores se encuentran dispersos dentro del Municipio, de la misma manera que los compradores; no existe ningún tipo de restricción para la participación de nuevos oferentes; se cultivan distintos tipos de café, entre los que se mencionan Arábigo y Caturra.		
Eficiencia del mercado	No existe eficiencia de mercado debido a que no se cumplen condiciones como precio justo a los consumidores finales y pérdidas para los productores.		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se vende sin tomar en cuenta el costo real. La estrategia adecuada es vender el producto en la época de mayor demanda del mismo, el café natural (cultivados sin químicos) se vende a mejor precio y con esto se logra una mejor conducta del mercado.

No existe un lugar específico para la concentración de los oferentes, el éxito de la venta la determina la calidad del producto que el demandante requiere y los productores no comercializan con nuevos compradores.

Cuando la cosecha es baja el productor se ve obligado a vender a un precio más alto, por lo que afecta al distribuidor y por consiguiente al consumidor final, esto provoca que no exista eficiencia de mercado.

2.4.3 Operaciones de comercialización

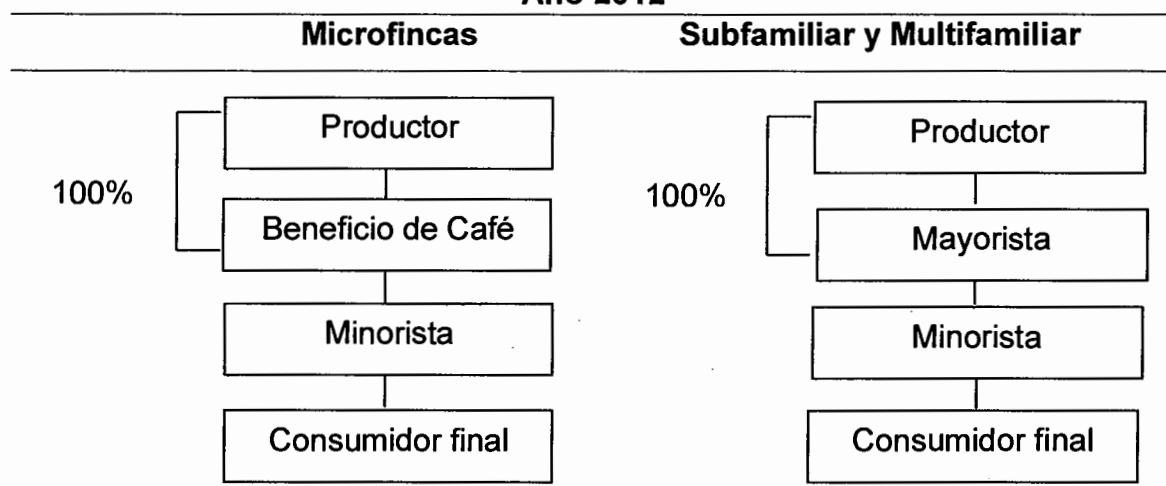
Representa las diferentes etapas por las cuales pasa el producto entre el productor y consumidor final.

A continuación se desglosan los canales y márgenes de comercialización.

2.4.3.1 Canales de comercialización

Son intermediarios del proceso de transferencia entre productor y consumidor final. A continuación se muestra el canal de comercialización de la producción de café, para los diferentes estratos analizados:

Gráfica 3
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de Café
Canal de Comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Dentro del proceso de comercialización en el estrato de microfincas, el productor vende directamente la producción al beneficio de café, quien se encarga de transformar el producto para que luego pueda ser distribuido a los minoristas, éstos a su vez se encargan de hacer llegar el café al consumidor final.

En las fincas subfamiliares y multifamiliares, el productor traslada la totalidad de la producción al mayorista, quien es el encargado de distribuir el café a los diferentes mercados y beneficios, en éste último el producto se somete a un proceso de transformación en mayor volumen y con más tecnología, para que luego pueda ser comercializado en los diferentes mercados y supermercados y pueda ser adquirido por los consumidores finales.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Se refieren a la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el recibido por el productor. A continuación se presentan los márgenes de comercialización para la producción de café del Municipio:

Cuadro 15
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de Café
Márgenes de Comercialización
Año 2012

Institución	Precio de venta (Q.)	MBC (Q.)	Costo de mercadeo (Q.)	MNC (Q.)	Rendimiento sobre inversión %	% de Participación
Microfincas, subfamiliar y multifamiliar						
Productor qq	275.00					72
Mayorista	350.00	75.00	<u>8.00</u>	67.00	24	20
Transporte			6.00			
Carga			1.00			
Empaque			1.00			
Minorista	380.00	30.00	<u>6.50</u>	23.5	7	8
Transporte			5.00			
Carga			1.00			
Empaque			0.50			
Consumidor Final						
Total		105.00	14.50	90.50		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

El porcentaje de participación del productor es alto, debido a que el precio de venta es favorable. El mayorista obtiene un considerable rendimiento sobre su inversión, ya que por cada quetzal que invierte gana Q. 0.24 lo que significa que

a pesar de arriesgar el capital obtiene una buena utilidad. El grado de rentabilidad obedece a que los costos incurridos son bajos. Por su parte el minorista obtiene un porcentaje de participación del 8% y un rendimiento sobre la inversión de Q.0.07 por cada quetzal.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Los agricultores del Municipio dedicados al cultivo de café en las microfincas y fincas subfamiliares carecen de una adecuada organización formal, por lo que se les dificulta coordinarse para cosechar y obtener beneficios en la producción, mientras que las fincas multifamiliares medianas y multifamiliares grandes, poseen una organización formalmente establecida que permite organizarse en la producción.

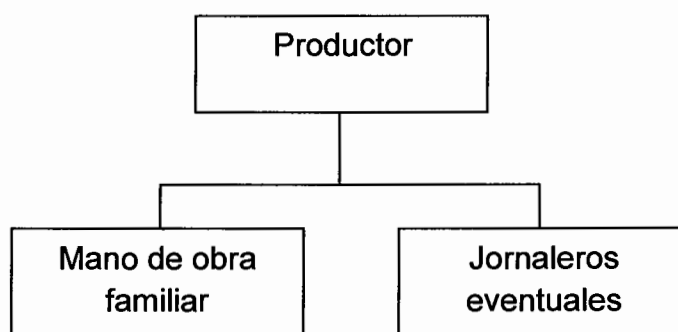
El productor o propietario de las microfincas y fincas subfamiliares, lleva el control de la producción con base en la experiencia obtenida de años anteriores; la producción de café tiene auge en las fincas multifamiliares medianas así como en las fincas multifamiliares grandes, ésta producción se destina a la venta para la obtención de utilidades, artículos de primera necesidad que no existen en el lugar y para la compra de vestuario, útiles e insumos, entre otros.

Los agricultores cultivan de forma individual; la fuerza laboral para los distintos procesos de producción está compuesta por la familia sin remuneración o pago, un menor porcentaje de fincas utilizan jornaleros para las diversas actividades aunque el propietario es el que toma las decisiones. Por otro lado, las fincas multifamiliares emplean mano de obra asalariada.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Describe la forma en que los productores se encuentran organizados con la finalidad de alcanzar los objetivos planificados. La estructura organizacional en las microfincas y fincas subfamiliares se presenta a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de café Microfincas y Fincas Subfamiliares
Estructura Organizacional
Año 2012

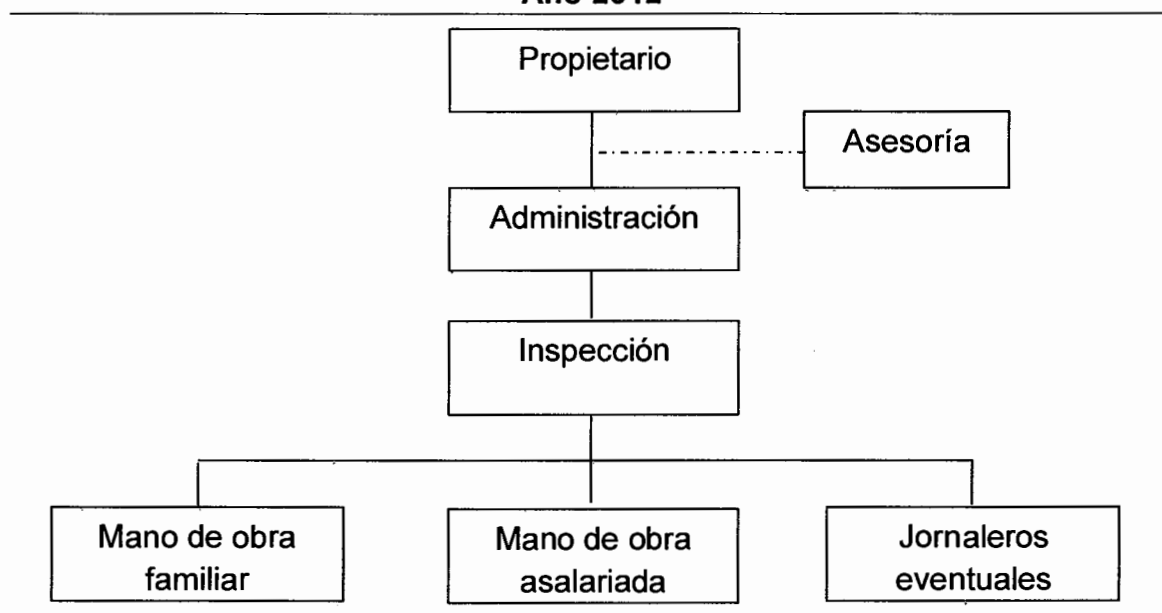


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Tanto las microfincas como las fincas subfamiliares, muestra que el propietario dirige las actividades en forma tradicional, administra, planifica, produce y vende el producto. Divide y coordina las tareas con todos los integrantes de la familia (esposa e hijos) que laboran a través de la experiencia adquirida en el proceso productivo; ayudan en la preparación de la tierra, seleccionan las semillas, abonan, fumigan y cosechan. Sin embargo, se requiere de personal eventualmente, que es contratado en temporadas específicas para realizar limpiezas al terreno antes y durante la producción, preparación de la tierra, riego, corte, cerque, así como para la época de cosecha, ya que colaboran en la recolección y traslado de la misma.

A continuación se presenta la estructura organizacional en las fincas multifamiliares medianas y grandes:

Gráfica 5
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción de café Fincas Multifamiliares Medianas y Grandes
Estructura Organizacional
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Tanto en las fincas multifamiliares medianas como en las fincas multifamiliares grandes, muestra que el dueño designa a una persona que se encarga de las actividades de administración, nómina, planificación, control, dirección, en forma ordenada y estructurada e informe sobre la situación de la producción y del personal en forma periódica. Esta persona, denominada administrador de la finca, realiza la división y coordinación de las tareas con todos los colaboradores, además de elegir a un encargado de supervisar las labores realizadas.

El supervisor que en la gráfica aparece en inspección, desarrolla las funciones de control de las actividades que realizan los colaboradores, tales como: preparación de la tierra, selección de las semillas, siembra y cosecha. Así mismo vigila al personal permanente y temporal para que éstos cumplan con lo requerido.

El personal que es contratado de forma indefinida, participa en todo el proceso productivo, ejecuta lo que le ordenan, cerca el terreno, siembra, abona, fumiga, fertiliza y platea la producción. El personal eventual que en ocasiones es requerido según la demanda de la temporada, se encarga de las limpias al terreno antes y durante la producción, riega, quita sombra a la producción, corta, empaca y traslada la misma. De igual forma, la familia (integrada por el jefe del hogar e hijos), participa en el proceso productivo en actividades menores como: selección de las semillas para la siembra, pesa y venta del producto.

También existe asesoría, la cual es proporcionada por las cooperativas “La Ceiba” y CODEPA, quienes se encargan de apoyar a los productores en cuanto al financiamiento y proceso de la producción.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción de café es una fuente de empleo que brinda a los habitantes del Municipio la oportunidad de aumentar los ingresos económicos que perciben para cubrir los gastos del hogar.

La investigación de campo realizada en el Municipio, muestra que la generación de empleo por la producción de café asciende a 87,023 jornales. De estos 253 corresponden al estrato de microfincas, 481 a subfamiliares, 17,952 a multifamiliar mediana y 68,337 a multifamiliar grande.

La mayor concentración de jornales se encuentra en el estrato de fincas multifamiliares grandes, a consecuencia de requerir mayor cantidad de mano de obra para cubrir las grandes extensiones de tierra cultivada.

2.7 PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Con relación a las unidades económicas del Municipio en estudio, dedicadas a la producción de café, se detalla a continuación la problemática detectada.

2.7.1 Problemática encontrada

En el municipio de Palín se determinó que la producción de café en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares no poseen una estructura organizacional definida, lo que limita el acceso a asistencia técnica, financiamiento, insumos de mejor calidad y precio, apertura de nuevos mercados y capacitaciones.

Por otro lado las personas del Municipio están acostumbradas a realizar las actividades de forma tradicional, utilizan técnicas, métodos y herramientas tradicionales, lo que provoca la obtención de un nivel bajo de ingresos y de producción.

La falta de oportunidades y conocimientos para vender sus productos en otros mercados, tiene como resultado un bajo nivel de ingresos.

2.7.2 Propuestas de solución

Que las personas que se dedican a la producción de café, se agrupen en una asociación de caficultores, con el objeto de obtener un respaldo en los aspectos legales.

Buscar apoyo en la Municipalidad e instituciones del Municipio a través de líderes comunitarios para solicitar capacitaciones sobre cómo llevar un control

de gastos, calcular los costos en que incurren, administrar los recursos con los que cuentan y todo lo necesario para el desarrollo de la organización.

Implementar mejoras en la producción y calidad del mismo, para ser competitivos y alcanzar nuevos mercados.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA

En respuesta a la necesidad de proyectos de inversión que sean productivos y generen rentabilidad para el desarrollo económico y social del Municipio, se plantea la propuesta de producción de remolacha, con el propósito de mejorar la diversificación agrícola y el nivel de vida de los habitantes, asimismo generar nuevas fuentes de empleo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Con base en las características del suelo y clima que prevalecen en la aldea San Pedro el Cerro, se plantea la propuesta de inversión del proyecto de producción de remolacha; el cual conlleva un estudio de mercado que permite determinar su viabilidad, y factibilidad, así también establece el mercado objetivo, el cual se enfoca a nivel nacional en las centrales de mayoreo y mercados regionales.

Al desarrollar el cultivo de este producto se utilizará una extensión de terreno de dos manzanas, en la cual se obtiene una producción anual de 1,820 quintales de remolacha. Se aplicará también mano de obra con experiencia e insumos de alta calidad y rendimiento.

Se organizará una cooperativa agrícola constituida por 20 miembros; además del aporte de cada uno, se utilizarán fuentes externas de financiamiento, que proporcionarán los fondos necesarios para la ejecución y desarrollo del proyecto durante sus cinco años de vida útil.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La agricultura es la actividad de mayor importancia en el municipio de Palín, porque se constituye en la principal fuente de subsistencia de la población,

derivado de que genera fuentes de empleo y uso de una mayor extensión de tierra para el cultivo.

La remolacha es un cultivo que se adapta bien a suelos profundos, con un pH alrededor de 6.5 a 7.5, con elevada capacidad de retención de agua, poca tendencia a formar costras y buena aireación.

Es aquí donde nace el proyecto de cultivo de remolacha, el cual permitirá impulsar la economía del Municipio y por consiguiente de los pobladores, debido a que generará nuevas fuentes de empleo, lo que permitirá la satisfacción de necesidades a los productores, concederá a los productores diversificar los cultivos actuales para no dañar los suelos e incrementará sus niveles de ingresos, mediante el fomento de nuevos hábitos de siembra y la tecnificación de sus labores.

3.3 OBJETIVOS

Con la realización de este proyecto, se pretende alcanzar los objetivos planteados, los cuales tienen como propósito dar una idea clara de las metas que se esperan lograr a corto, mediano y largo plazo.

3.3.1 General

Diversificar la producción agrícola a través del cultivo de remolacha, para contribuir con el desarrollo económico y social del Municipio, generar nuevas fuentes de empleo, incrementar los niveles de ingresos familiares y mejorar el nivel de vida de la población.

3.3.2 Específicos

La Cooperativa presenta a continuación los propósitos que desea alcanzar en un período de tiempo determinado.

- Determinar la oferta y demanda, que año con año va en aumento, e identificar los canales de comercialización para la venta y distribución, con el fin de crear la viabilidad de ejecución del proyecto.
- Establecer los instrumentos e insumos necesarios, para el desarrollo de la producción; implementar técnicas para la preservación de suelos, a través de la rotación del cultivo en diferentes espacios de tierra.
- Definir una organización empresarial que permita el aprovechamiento óptimo de los insumos, recurso humano, tecnología y financiamiento.
- Crear y generar nuevas fuentes de empleo que ayuden al crecimiento y desarrollo económico de los habitantes del Municipio.
- Comprobar la factibilidad y rentabilidad de la producción, a través de la elaboración y análisis de instrumentos que permitan realizar una evaluación financiera, que proporcione la información necesaria para la toma oportuna de decisiones.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para validar la viabilidad del proyecto es necesario realizar un estudio de mercado, que permita conocer los elementos de oferta, demanda, precio y comercialización de la remolacha, ya que este producto tiene un potencial para la comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

El nombre científico de la remolacha es Beta Vulgaris, hortaliza que pertenece a la familia de las quenopodiáceas y procede de la especie silvestre Beta marítima Linn.

Es una planta bianual, en el proceso, durante el primer mes se forma la raíz y se constituyen las reservas, en el segundo mes comienzan aparecer las flores agrupadas en forma de espigas y la semilla es un glómulo de reunión de varios frutos recubiertos con una envoltura leñosa.

La parte superior de la raíz se forma como un cuerpo comestible, las hojas son simples pecioladas u oblongas que cuando florecen se transforman en brácteas lineales, las flores están dispuestas en grandes panículas y son hermafroditas.

3.4.1.1 Clima

Se siembra en climas templados, soleado y húmedo, que contribuye a la producción de un elevado porcentaje de la azúcar; la intensidad de la iluminación ayuda en la cosecha.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de remolachas que los productores están dispuestos a vender y que definen el volumen de producción que se pretende colocar en el mercado. Se estableció que no existe competencia, dado que en el Municipio no se practica su producción.

3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Es la suma de la producción nacional más las importaciones, para fines del proyecto es necesario conocer las condiciones históricas como la oferta que se espera en un futuro. A continuación se presenta la integración de la misma:

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y proyectada de Remolacha
Periodo 2008 - 2017
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2008	495,000	-	495,000
2009	520,000	1	520,001
2010	528,000	-	528,000
2011	556,400	-	556,400
2012	583,620	-	583,620
2013	600,696	-	600,696
2014	622,060	-	622,060
2015	643,424	-	643,424
2016	664,788	-	664,788
2017	686,152	-	686,152

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años: 2001-2010 -BANGUAT-, y a través del método de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$ donde $a = 536,604$ y $b = 21,364$ para producción y $a = 0.2$, $b = (0.1)$ para importaciones y $x =$ los años a proyectar que van de 3 a 7

La oferta histórica del año 2008 al 2012, refleja el comportamiento variable en los últimos años y se demuestra que la producción a nivel nacional es fuerte, con una tendencia porcentual creciente no mayor a 5% por año, lo que hace atractiva su producción nacional.

3.4.3 Demanda

El producto es consumido en todo el país, pero su principal mercado se encuentra en la Ciudad de Guatemala, esto debido al alto grado de concentración de la población en esta área.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Está constituida por la poblacional nacional que ha consumido el producto, para satisfacer sus necesidades a un precio determinado. Al realizar los cálculos se debe multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Remolacha
Período 2008 - 2017

Año	Población Total	Población delimitada (85%)	Consumo per cápita (quintales)	Demanda Potencial (quintales)
2008	13,677,815	11,626,143	0.0480	558,055
2009	14,017,057	11,914,498	0.0480	571,896
2010	14,361,666	12,207,416	0.0480	585,956
2011	14,713,763	12,506,699	0.0480	600,322
2012	15,073,375	12,812,369	0.0480	614,994
2013	15,438,384	13,122,626	0.0480	629,886
2014	15,806,675	13,435,674	0.0480	644,912
2015	16,176,133	13,749,713	0.0480	659,986
2016	16,548,168	14,065,943	0.0480	675,165
2017	16,924,190	14,385,562	0.0480	690,507

Fuente: elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para población total y Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2001-2010 -BANGUAT-, y para el consumo per cápita ideal, información avalada por nutricionista.

Para la delimitación de las personas que consumen remolacha, se delimitó la población a un 85% derivado de los gustos y preferencias de las personas.

3.4.4 Consumo aparente

Es un indicador que demanda la población, se obtiene de la operación de sumar la producción nacional y las importaciones, menos las exportaciones.

3.4.4.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Está representado por la cantidad real de producto que se consume a nivel local y constituido por la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones. El consumo aparente del período 2013-2017 se calculó con base al método de mínimos cuadrados. A continuación se muestra el detalle:

Cuadro 18
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Remolacha
Período 2008 - 2017
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2008	495,000	-	117,367	377,633
2009	520,000	1	13,971	506,030
2010	528,000	-	15,055	512,945
2011	556,400	-	-	556,400
2012	583,620	-	-	583,620
2013	600,696	-	-	600,696
2014	622,060	-	-	622,060
2015	643,424	-	-	643,424
2016	664,788	-	-	664,788
2017	686,152	-	-	686,152

Fuente: elaboración propia con base al cuadro 16 de este informe y datos de Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años: 2001-2010 -BANGUAT- para las exportaciones.

La producción tiene una demanda creciente constante y el consumo aparente tiene un comportamiento ascendente por lo que se observa que el 90% se destina para el consumo nacional. El consumo aparente presenta un crecimiento que es favorable, pero que se mantiene constante en forma anual, lo cual hace factible el proyecto para la inversión.

3.4.5 Demanda insatisfecha

Se establece como uno de los elementos más importantes del estudio de mercado, debido a que si la demanda insatisfecha de la producción de remolacha es positiva se puede continuar con las demás etapas del proyecto. Representa a la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades.

3.4.5.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente, con base en la población a nivel nacional que no logra satisfacer sus necesidades.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Remolacha
Período 2008 - 2017
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	558,055	377,633	180,422
2009	571,896	506,030	65,866
2010	585,956	512,945	73,011
2011	600,322	556,400	43,922
2012	614,994	583,620	31,374
2013	629,886	600,696	29,190
2014	644,912	622,060	22,852
2015	659,986	643,424	16,562
2016	675,165	664,788	10,377
2017	690,507	686,152	4,355

Fuente: elaboración propia con base en datos de los cuadros 17 y 18 de éste informe.

El proyecto tiene una demanda insatisfecha con un comportamiento descendente, que representa un factor a tomar en cuenta al finalizar los cinco años del proyecto, además la producción se mantendrá en constante crecimiento, que no supera el 3% en promedio durante los años proyectados.

3.4.6 Precio

“Cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio o suma de valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios de poseer o utilizar dicho producto o servicio.”⁶

⁶Kotler, Armstrong, G.2004. “Marketing”.10ª. Ed. Madrid, Prentice Hall. p. 758.

Para determinar el precio de la remolacha se tomaron como base los precios del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, por medio de las cuales se estableció que el precio ofrecido por el productor hacia el mayorista es de Q. 100.00 por quintal, el cual está conformado por 28 docenas, Q. 3.57 es el precio unitario por docena, se tomaron en cuenta los costos y el precio que se maneja en el mercado nacional.

3.4.7 Comercialización

“Es un concepto que engloba actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional en el proceso de trasladar los bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final.”⁷

En el proyecto el canal de comercialización se realizará en un nivel dos, representado por el productor al mayorista y luego es trasladado al consumidor final.

3.4.7.1 Proceso de comercialización

La comercialización está compuesta por tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, a continuación se detalla cada una de ellas:

⁷Mendoza, G. 1985. “*Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios*”. 2ª. Ed. Costa Rica, Editorial IICA.

Tabla 5
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Se desarrollará en la bodega de la Cooperativa y esta actividad la realizarán los agricultores que se encargarán del cultivo, recolección y colocación de la producción en costales con capacidad de un quintal, para luego ser entregados al mayorista que lo trasladará a la Central de Mayoreo -CENMA-.
Equilibrio	La producción de la Remolacha tiene incremento de venta en los meses de marzo, abril y noviembre que es cuando hay mayor consumo del producto, se puede adquirir a mejores precios y de esta manera crear un equilibrio entre la oferta y demanda en el mercado.
Dispersión	La producción se entregará a los mayoristas que llegarán a recogerla a la Cooperativa y posteriormente la trasladarán hacia la Central de Mayoreo -CENMA- y a los distintos mercados para que el producto pueda llegar al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se establecen las distintas etapas del proceso de la comercialización de la remolacha y la importancia de la entrega de la producción, sin olvidar la responsabilidad que tiene el agricultor de brindar un producto de buena calidad a fin de incrementar el volumen de ventas y utilidades.

En relación a la concentración, el producto se cosechará en la Aldea San Pedro El Cerro, al momento de que los agricultores realicen la recolección de la remolacha ésta será llevada a la bodega de la Cooperativa, por su cercanía al terreno, en el cual se realizará el proceso de limpieza para descartar el producto que esté en malas condiciones, debido a que la calidad es una de las características necesarias; posteriormente la producción será colocada en costales para facilitar el manejo y conservar el producto, y entregarlas a los compradores que la harán llegar a la Central de Mayoreo -CENMA- en la zona 12 de la Ciudad Capital. Durante los meses de marzo y abril por Semana Santa y en noviembre por la elaboración del fiambre es cuando existe mayor demanda

del producto; la mayoría de la venta se realizará por regateo, por medio del cual el comprador obtendrá el producto a un precio menor y el pago será al contado. En los meses mencionados hay mayor demanda del producto, y en esto influye y ayuda la publicidad en los medios de comunicación, tales como televisión y radio, por medio de los cuales divulgan sobre los platillos de comida de la época como el pescado con curtido y en el mes de noviembre por el famoso fiambre. La dispersión se hará directamente desde la cooperativa, para que ésta no incurra en gastos de distribución, así mismo el producto no se arriesgará a pérdidas por accidente o robo.

3.4.7.2 Entes que participarán en la comercialización

Se refiere a las actividades que inciden en el proceso del productor hasta llegar al consumidor final. Para lograr la comercialización, es importante la participación de los integrantes y el papel que desempeñará cada uno, con la finalidad de lograr la satisfacción de las necesidades del consumidor final, los cuales se detallan a continuación:

- **Productor**

Es el principal integrante en el proceso, estará conformado por los 20 miembros de la Cooperativa que son agricultores y pobladores de la aldea San Pedro El Cerro y estos serán los encargados de seleccionar la forma en que se realizará la comercialización y la determinación de la venta del producto.

- **Mayorista**

Es el ente que adquiere la producción en grandes cantidades, lo traslada a la Central de Mayoreo -CENMA- en la zona 12 de la Ciudad Capital, en este caso la principal compradora de remolacha es la señora Filomena Ajsivinac que posteriormente lo distribuye a los mercados municipales y cantonales.

- **Minorista**

Es la persona que comercializará el producto hacia los mercados cantonales por unidad o docena con el propósito de llevar el producto al consumidor final con mayor facilidad.

- **Consumidor final**

Está conformado por la población en general, principalmente por las amas de casa que adquieren el producto en los distintos mercados de la ciudad capital.

3.4.7.3 Funciones de comercialización

Son las actividades que se dan en el proceso productivo y la manera en que se ejecutará la comercialización del producto.

- **Funciones de intercambio**

La venta se realizará por medio de la inspección debido a que los agricultores cultivan, hacen la recolección y colocan el producto en los costales y verifican que el producto se encuentre en buenas condiciones previo a entregarlo al mayorista y recibir el pago.

- **Determinación de precios**

Los precios se establecerán por regateo y por medio de la competencia, pero se fijarán límites para no caer en una comercialización desleal. El pago se hará al contado, y en cantidades mayores se les ofrecerá un descuento.

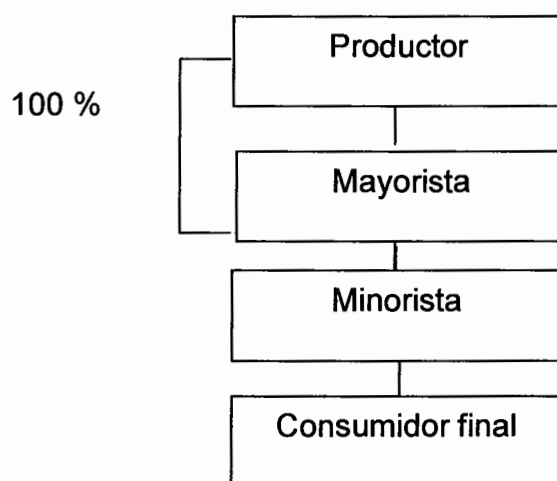
3.4.7.4 Operaciones de comercialización

Son los pasos que se inician con los canales y los márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Los canales propuestos para el proyecto son los siguientes:

Gráfica 6
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Canales de Comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se utilizará éste tipo de canal, debido a que la producción se venderá totalmente al mayorista, ya que éste lo distribuirá a los diferentes minoristas que venderán la producción en los distintos mercados locales o cantonales, posteriormente lo harán llegar al consumidor final, lo cual permitirá garantizar la venta.

- **Márgenes de comercialización**

Muestra el precio de venta, costo de mercado, margen neto, rendimiento sobre inversión y el porcentaje de participación, que tienen los agentes que participan en la comercialización.

Cuadro 20
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Márgenes de Comercialización
Año 2012

Institución	Precio de venta (Q.)	MBC (Q.)	Costo de mercadeo (Q.)	MNC	Rendimiento sobre inversión %	% de Participación
Productor qq	100.00					69
Mayorista	130.00	30.00	5.00	25.00	25	21
Transporte			5.00			
Minorista	145.00	15.00	3.50	11.50	9	10
Transporte			3.00			
Empaque			0.50			
Consumidor Final						
Total		45.00	8.50	36.50		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El rendimiento que obtiene el mayorista indica que por cada quetzal que invierte, obtiene una ganancia de Q. 0.25 lo cual es favorable, porque a pesar del riesgo al que está afecto su capital, obtiene un buen margen de utilidad. Mientras que el minorista obtiene una ganancia de Q. 0.09 por cada quetzal que invierte.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Analiza y presenta los elementos esenciales que contribuyen a determinar cómo se producirá, donde se ubicará, lugar de venta, asimismo se deberá establecer en qué forma se obtendrán los insumos, personal, equipo necesario para la producción, y así comprobar la factibilidad técnica del mismo.

Los factores principales para el funcionamiento del proyecto se describen a continuación: localización (macro y micro), tamaño, volumen, valor y/o superficie de la producción, su proceso, cobertura y demanda insatisfecha; así como los requerimientos técnicos necesarios.

3.5.1 Localización

Se refiere a la distancia y el lugar donde se desarrollará el proyecto, al tomar en consideración las necesidades tales como: el suelo, condiciones climatológicas, mano de obra, la disponibilidad de agua suficiente para el riego, ya que éstas deben ser aptas para el cultivo de remolacha.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se tiene previsto ejecutarlo en el municipio de Palín, ubicado a 40 kilómetros de la Ciudad Capital y a 17 de la cabecera departamental de Escuintla.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se desarrollará en la aldea San Pedro el Cerro, dista a 6 kilómetros de la Cabecera Municipal, en consideración que reúne las condiciones necesarias para la eficiente producción, tales como: condiciones físicas del terreno, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso en buenas condiciones, fuentes de abastecimiento, factores ambientales, agua y comercialización, entre otros.

3.5.2 Tamaño

Se propone iniciar el proyecto en un terreno arrendado, con la extensión de dos manzanas con un rendimiento de 455 quintales cada una y dos cosechas al año, por lo que se tiene la capacidad de producir 1,820 quintales anuales; el tiempo estimado de vida útil será de cinco años, cada año deberá ser evaluado para verificar su correcta ejecución. El primer año es el de mayor importancia, debido a los aspectos técnicos, financieros y administrativos que intervienen en el funcionamiento.

3.5.2.1 Programa de producción

Se desarrollará una programación, que muestra la producción de los cinco años de duración del proyecto, misma que se detalla a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Programa de Producción
Año 2012

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción en quintales por manzana	Producción en quintales al año
1	2	2	455	1,820
2	2	2	455	1,820
3	2	2	455	1,820
4	2	2	455	1,820
5	2	2	455	1,820
Total	10	10	2275	9,100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La producción que se conseguirá tendrá una tendencia de forma anual, lo que permitirá mantener un punto de equilibrio óptimo durante los cinco años del proyecto. Logrando con esto una buena utilidad que establezca la toma de decisiones para continuar con el proyecto.

- **Nivel tecnológico**

Se utilizará nivel tecnológico III, debido a que se emplearán algunas técnicas para preservar los suelos, se aplicará agroquímicos en baja proporción, se recibirá asesoría técnica por parte de los proveedores, tendrá acceso al crédito y se usará semilla mejorada para obtener un mejor rendimiento.

3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción

Al tomar en consideración los cinco años de producción, se estima que no habrá variación en la producción anual; el ciclo productivo será de enero a mayo y de

julio a noviembre de cada año. A continuación se presenta el volumen, valor y superficie de la producción del proyecto producción de remolacha.

Cuadro 22
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Año 2012

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Producción por manzana en quintales	Número de cosechas al año	Merma 2 % al año	Producción anual en quintales	Precio de venta al mayorista por quintal (Q.)	Valor total (Q.)
1	2	455	2	36	1,784	100	178,400
2	2	455	2	36	1,784	100	178,400
3	2	455	2	36	1,784	100	178,400
4	2	455	2	36	1,784	100	178,400
5	2	455	2	36	1,784	100	178,400
Total		2,275		180	8,920		892,000

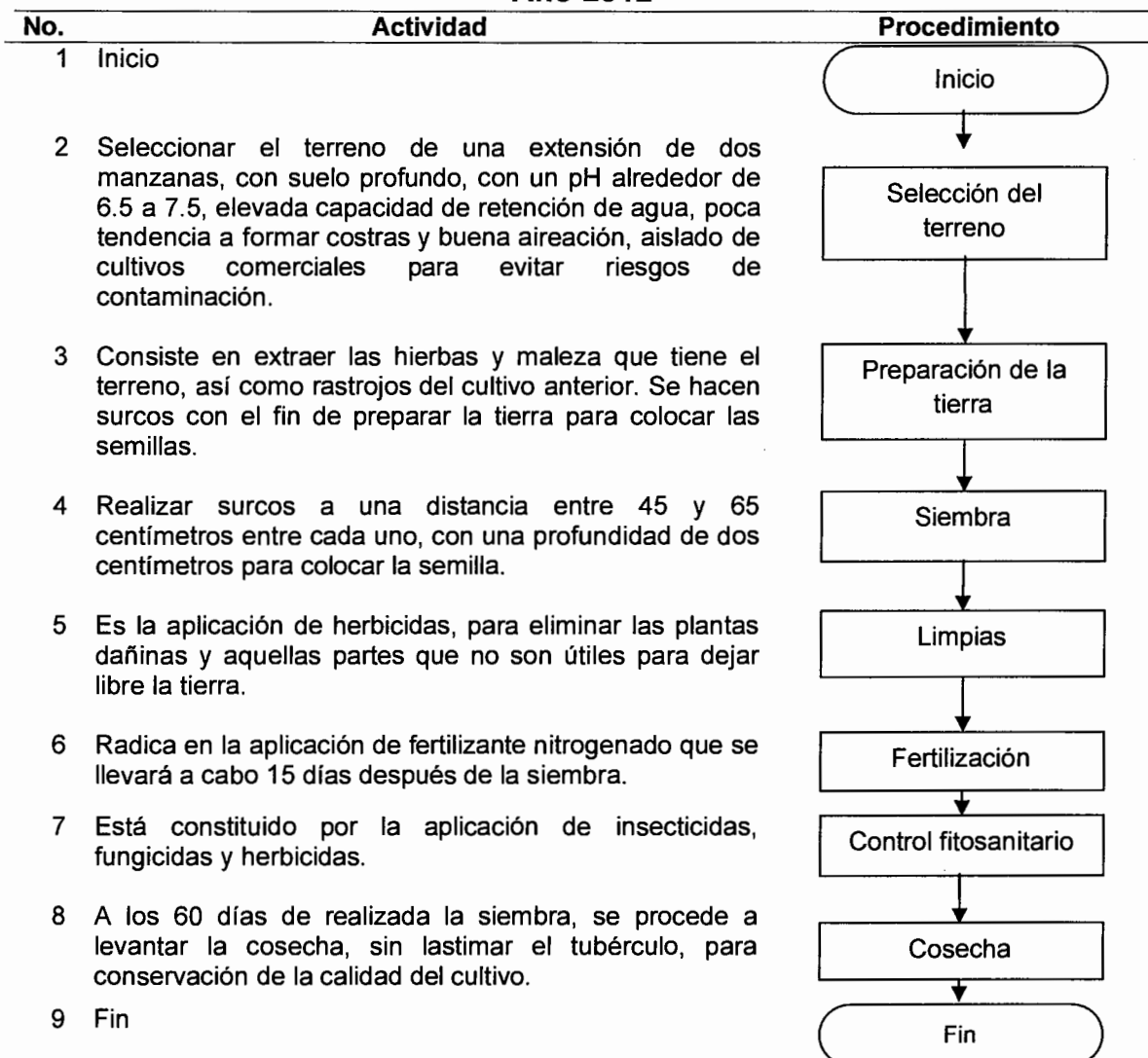
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que al final de los cinco años la cosecha en quintales es alta, tomando en cuenta que la producción está sujeta a un 2% de merma, lo que indica que se cuenta con una buena administración, por lo que puede considerarse la aceptación del proyecto dado su precio competitivo en el mercado nacional.

3.5.4 Proceso productivo

Para llevar a cabo el cultivo de remolacha, se requiere una serie de pasos lógicos necesarios, que van desde la selección del suelo hasta el acarreo del producto, según información del Banco de Guatemala y consultas a ingeniero agrónomo y catedrático del Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur (ITUGS), se describe la secuencia de cada uno de los pasos a seguir para la producción del cultivo de remolacha, por medio de un diagrama de flujo.

Gráfica 7
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para iniciar y facilitar el desarrollo de cada uno de los pasos del proceso productivo del cultivo de remolacha, es necesaria la conjugación de los elementos que se muestran a continuación:

Tabla 6
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Requerimientos Técnicos de Inversión
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Q.)
Insumos			
Semilla mejorada	Libra	32	110
Fertilizantes			
Nitrogenados	Quintal	4	290
Completo	Quintal	8	395
Insecticidas			
Contacto	Litro	5	90
Sistémicos	Litro	2	189
Fungicidas	Libra	4	85
Herbicidas	Litro	3	34
Mano de obra			
Preparación del terreno	Jornal	60	68
Siembra	Jornal	14	68
Fertilización	Jornal	12	68
Limpias	Jornal	64	68
Control fitosanitario	Jornal	24	68
Cosecha	Jornal	90	68
Instalaciones			
Alquiler de terreno	Manzana	2	600
Equipo agrícola			
Bomba de fumigar	Unidad	2	500
Equipo de riego			
Bomba de agua	Unidad	1	1,500
Mangueras	Unidad	16	200
Grifos	Unidad	16	25
Mariposas de riego	Unidad	16	60
Herramientas			
Limas	Unidad	8	15
Azadones	Unidad	8	75
Machetes	Unidad	8	30
Palas	Unidad	4	40
Piochas	Unidad	4	40
Barreta	Unidad	2	250
Mobiliario y equipo			
Escritorio secretarial	Unidad	1	750
Silla secretarial	Unidad	1	200
Calculadora de escritorio	Unidad	1	125
Sillas plásticas	Unidad	20	40
Mesa para reuniones	Unidad	1	350
Intangible			
Gastos de organización			6,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los recursos descritos son indispensables para llevar a cabo la producción desde el primer año hasta el fin de la vida útil del proyecto en el Municipio.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En el capítulo cuatro del presente informe se desarrollará el referido estudio, el cual corresponde a la organización empresarial del proyecto de producción de remolacha, el cual tomará en consideración los diversos cargos y responsabilidades de cada uno de los miembros de la Cooperativa que se denominará, con el nombre comercial “Productores de Remolacha” y para efectos legales se utilizara la razón social “Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”, este estudio pretende establecer la estructura organizacional y un sistema legal para identificar las normas y reglamentos que facilite el control de la eficiencia y eficacia del recurso humano y la ejecución de dicho proyecto.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúa los resultados: El estudio de un proyecto tiene dos partes fundamentales: la formulación y la evaluación.

El resultado final de la formulación es la elaboración de los estados financieros, los cuales permitirán realizar su evaluación en el horizonte del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Está formada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto. Estos no son negociados en forma continua durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son depreciables.

Para el proyecto de cultivo de remolacha se requiere de la inversión fija siguiente:

Cuadro 23
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Inversión Fija
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tangible				
Equipo agrícola				2,000
Bomba para fumigar	Unidad	4	500	2,000
Equipo de riego				6,060
Bomba de agua	Unidad	1	1,500	1,500
Mangueras	Unidad	16	200	3,200
Grifos	Unidad	16	25	400
Mariposas de riego	Unidad	16	60	960
Herramientas				1,780
Azadones	Unidad	8	75	600
Machetes	Unidad	8	30	240
Palas	Unidad	4	40	160
Limas	Unidad	8	15	120
Piochas	Unidad	4	40	160
Barreta	Unidad	2	250	500
Mobiliario y equipo				2,225
Escritorios	Unidad	1	750	750
Sillas plásticas	Unidad	20	40	800
Calculadora	Unidad	1	125	125
Silla secretarial	Unidad	1	200	200
Mesa para reuniones	Unidad	1	350	350
Intangible				6,000
Gastos de organización				6,000
Gastos de constitución y organización				6,000
Total de inversión fija				18,065

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se muestra la inversión fija tangible e intangible, los cuales son necesarios para iniciar el proyecto. El rubro principal lo constituye el equipo de riego con un 34%, seguido de gastos de organización con el 33%, mobiliario y equipo equivale al 12%, equipo agrícola 11% y herramientas el 10%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos que forman parte del patrimonio y son utilizados como activos corrientes para realizar las operaciones normales: producción, comercialización y administración, durante uno o varios ciclos productivos en un año.

A continuación se presenta el capital de trabajo necesario para el desarrollo de la propuesta de inversión:

Cuadro 24
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por dos manzanas	Costo unitario	Total Q.
Insumos				4,518
Semilla mejorada	Libra	16	110.25	1,764
Fertilizantes				2,160
Urea 46	Quintal	2	290	580
Triple 15	Quintal	4	395	1,580
Insecticida				414
Contacto	Litro	2.5	90	225
Sistémicos	Litro	1	189	189
Herbicidas	Litro	1.5	34.3	51
Fungicidas	libra	1.5	85.5	128
Mano de obra				11,755
Preparación del terreno	Jornal	30	68	2,040
Siembra	Jornal	7	68	476
Fertilización	Jornal	6	68	408
Control fitosanitario	Jornal	12	68	816
Limpia	Jornal	32	68	2,176
Cosecha	Jornal	45	68	3,060
Bonificación incentivo		132	8.33	1,100
Séptimo día				1,679
Costos indirectos variables				5,433
Cuota patronal	Porcentaje	-	10,655	1,243
Prestaciones laborales	Porcentaje	-	10,655	3,255
Redes	unidad	1	892	892
Pitas para amarre	Rollo	1	85	43

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por dos manzanas	Costo unitario	Total Q.
Costos fijos de producción				1,290
Arrendamiento de terreno	mensual	6	200	1,200
Agua	mensual	6	15	90
Gastos variables de venta				450
Fletes sobre ventas	unidad	3	150	450
Gastos de administración				27,278
Sueldos de administración	mensual	6	2,040	12,240
Bonificación incentivo	mensual	6	250	1,500
Cuota patronal	%		0.1167	1,428
Prestaciones laborales	%		-	3,739
Honorarios del contador	mensual	6	1,000	6,000
Alquiler de oficina	mensual	6	300	1,800
Energía eléctrica	mensual	6	30	180
Agua	mensual	6	15	90
Papelería y útiles	mensual	6	50	300
Total				50,723

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Lo anterior muestra, la cantidad de dinero en efectivo que los productores deben de disponer para cubrir los gastos de insumos, mano de obra, gastos directos e indirectos, que intervienen en el proceso productivo, misma que asciende a Q. 50,723.00.

3.7.3 Inversión total

Corresponde a los recursos necesarios con que se debe contar para determinar la inversión total que se requiere. Se suma la inversión fija y el capital de trabajo, que se detalla a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Inversión Total
Año 2012

Concepto	Total
Inversión fija	18,065
Inversión en capital de trabajo	50,723
Inversión total	68,788

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Indica la totalidad de la inversión requerida para realizar el proyecto; la inversión en capital de trabajo representa el 74%, mientras que la inversión fija refleja un 26%.

3.7.4 Financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos financieros para la implementación de una unidad de producción de bienes y servicios. Es el medio que se tiene para poner en marcha un proyecto. A continuación se muestra la división del financiamiento:

Cuadro 26
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Financiamiento
Año 2012

Concepto	Total
Interno	38,788
Externo	30,000
Total	68,788

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Muestra la forma de financiamiento para llevar a cabo el proyecto, el cual distribuye para el financiamiento interno un 56% mientras que para el externo un 44%.

3.7.4.1 Fuentes internas

Son las que provienen de los inversionistas tales como: ahorros, remesas familiares, cosechas anteriores o también las ganancias y reservas del propio proyecto. El financiamiento interno del proyecto se integrará por la aportación de 20 asociados con una participación individual de Q.1,939.40, el cual asciende a Q.38,788.00.

3.7.4.2 Fuentes externas

Son los recursos que se obtienen por medio de préstamos de instituciones financieras o de particulares y por compra de activos a plazos: maquinaria, equipo, materia prima, entre otros. El proyecto estará constituido por un préstamo fiduciario por parte de los asociados en una de las instituciones financieras establecidas en el Municipio, por un monto de Q. 30,000.00 con una tasa de interés del 20% anual, pagaderos sobre saldos. Se amortizará en el primer año la cuota a capital, los pagos se realizarán a finales de diciembre de cada año respectivamente y de forma sucesiva hasta pagarlo en su totalidad a 4 años plazo, como se puede observar a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2012

Año	Total capital e intereses (Q.)	Tasa de interés 20% (Q.)	Amortización a préstamo (Q.)	Saldo de capital (Q.)
0				30,000
1	14,000	6,000	8,000	22,000
2	12,400	4,400	8,000	14,000
3	10,800	2,800	8,000	6,000
4	7,200	1,200	6,000	-
Total	44,400	14,400	30,000	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se determina que al finalizar el cuarto año se tendrán amortizadas todas las cuotas del préstamo, antes de concluir la vida útil del proyecto estimada a cinco años, por lo tanto, los asociados deberán cancelar por capital Q. 30,000.00 y de intereses Q. 14,400.00.

3.7.5 Estados financieros

Para la toma de decisiones es imprescindible formular los estados financieros básicos, los cuales también fijan la rentabilidad del proyecto. Se realizan varios análisis sobre los mismos con indicadores que servirán para la formulación de nuevas estrategias.

3.7.5.1 Costo de producción

Antes de establecer los estados financieros necesarios, es importante definir el costo de producción, en el que se especificará el costo total de los productos.

En el presente caso se utilizará el método de costeo directo, integrado por los tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A

continuación se detallan y cuantifican con el fin de establecer el costo unitario de un quintal de remolacha.

3.7.5.2 Estado de costo directo de producción

El estado de costo directo de producción se proyecta para determinar la vida útil de la propuesta de inversión, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por dos manzanas	Costo unitario	Total
Insumos				9,035
Semilla mejorada	Libra	32	110	3,528
Fertilizantes				4,320
Urea 46	Quintal	4	290	1,160
Triple 15	Quintal	8	395	3,160
Insecticida				828
Contacto	Litro	5	90	450
Sistémicos	Litro	2	189	378
Herbicidas	Litro	3	34	103
Fungicidas	libra	3	86	257
Mano de obra				23,510
Preparación del terreno	Jornal	60	68	4,080
Siembra	Jornal	14	68	952
Fertilización	Jornal	12	68	816
Control fitosanitario	Jornal	24	68	1,632
Limpia	Jornal	64	68	4,352
Cosecha	Jornal	90	68	6,120
Bonificación incentivo Séptimo día		264	8	2,199
				3,359
Costos indirectos variables				10,866
Cuota patronal	Porcentaje	11.67	21,311	2,487
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55	21,311	6,510
Redes	Unidad	1	1,784	1,784
Pitas para amarre	Rollo	1	85	85
Costo total de 2 manzana				43,411
Producción quintales por dos manzana				1,784
Costo por quintal				24,333

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

Se establece que el costo unitario por quintal de remolacha es de Q.24.33. El resultado de éste será trasladado al estado de resultados.

3.7.5.3 Estado de resultados

Determina la utilidad que se obtendrá cada año, además será utilizado para analizar diversos indicadores, los cuales establecerán si el proyecto será rentable, mismos que serán decisivos para su aprobación, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	178,400	178,400	178,400	178,400	178,400
(-) Costo directo de producción	43,411	43,411	43,411	43,411	43,411
Contribución a la ganancia	134,989	134,989	134,989	134,989	134,989
(-) Gastos variables de venta	900	900	900	900	900
Fletes sobre ventas	900	900	900	900	900
Ganancia marginal	134,089	134,089	134,089	134,089	134,089
(-) Costos fijos de producción	4,457	4,457	4,457	4,457	4,012
Arrendamiento de terreno	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación equipo agrícola	1,612	1,612	1,612	1,612	1,612
Depreciación herramientas de labranza	445	445	445	445	445
(-) Gastos de administración	52,281	52,281	52,281	52,281	52,281
Servicios contables	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Sueldos administrador	24,480	24,480	24,480	24,480	24,480
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,857	2,857	2,857	2,857	2,857
Prestaciones laborales	3,739	3,739	3,739	3,739	3,739
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Alquiler de oficina	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Energía eléctrica	360	360	360	360	360
Depreciación mobiliario y equipo	445	445	445	445	445
Amortización gastos de organización	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Ganancia en operación	77,351	77,351	77,351	77,351	77,796

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos financieros	6,000	4,400	2,800	1,200	-
Intereses sobre préstamo	6,000	4,400	2,800	1,200	-
Ganancia antes de ISR	71,350	72,950	74,550	76,150	77,795
Impuesto sobre la renta (31%)	22,119	22,615	23,111	23,607	24,117
Ganancia neta	49,232	50,336	51,440	52,544	53,679

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El estado financiero, muestra la ganancia marginal que se obtiene, luego de restarle a las ventas netas los costos directos de producción, los cuales se mantienen constantes durante los cinco años del proyecto, lo que hace favorable el mismo a los inversionistas, será la ganancia neta que se obtiene.

3.7.5.4 Presupuesto de caja

Detalla las erogaciones anuales que se tendrán que efectuar en la vida útil del proyecto. A continuación se detallan los ingresos y egresos de efectivo que se tendrá durante los cinco años.

Cuadro 30
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Saldo inicial	-	117,776	164,310	211,947	262,689
Aportación de los miembros	38,788	-			
Préstamo bancario	30,000	-			
Ventas	178,400	178,400	178,400	178,400	178,400
Total de ingresos	247,188	296,176	342,710	390,347	441,089
Egresos					
Equipo agrícola	2,000	-	-	-	-
Equipo de riego	6,060	-	-	-	-
Herramientas	1,780	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,225	-	-	-	-

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de organización	6,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	43,411	43,411	43,411	43,411	43,411
Costos fijos de producción	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Gastos variables de venta	900	900	900	900	900
Gastos de administración	50,636	50,636	50,636	50,636	50,636
Intereses sobre préstamo	6,000	4,400	2,800	1,200	-
Amortización de préstamo	8,000	8,000	8,000	6,000	-
Impuesto sobre la renta (31%)	-	22,119	22,615	23,111	23,607
Total de egresos	129,413	131,866	130,762	127,658	120,954
Saldo de caja	117,776	164,310	211,947	262,689	320,135

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Muestra los saldos de efectivo disponibles al final de cada año, los cuales son suficientes para continuar con las operaciones del siguiente período.

3.7.5.5 Estado de situación financiera

Refleja la posición económica de una entidad en un periodo definido. A continuación se detallan los derechos y obligaciones durante los cinco años de duración del proyecto:

Cuadro 31
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente	14,363	10,661	6,959	3,257	-
Equipo agrícola	8,060	8,060	8,060	8,060	8,060
(-) Depreciación acumulada	(1,612)	(3,224)	(4,836)	(6,448)	(8,060)
Herramientas	1,780	1,780	1,780	1,780	-
(-) Depreciación acumulada	(445)	(890)	(1,335)	(1,780)	-
Mobiliario y equipo	2,225	2,225	2,225	2,225	2,225
(-) Depreciación acumulada	(445)	(890)	(1,335)	(1,780)	(2,225)
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Amortización acumulada	(1,200)	(2,400)	(3,600)	(4,800)	(6,000)
Corriente	117,776	164,310	211,947	262,689	320,135
Caja y bancos	117,776	164,310	211,947	262,689	320,135
Total activo	132,139	174,971	218,906	265,946	320,135
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas	88,020	138,356	189,795	242,339	296,018
Aportación de los miembros	38,788	38,788	38,788	38,788	38,788
Ganancia del ejercicio	49,232	50,336	51,440	52,544	53,679
Ganancias acumuladas		49,232	99,568	151,007	203,551
Pasivo no corriente	14,000	6,000	-	-	-
Préstamo bancario	14,000	6,000	-	-	-
Pasivo corriente	30,119	30,615	29,111	23,607	24,117
Préstamo bancario	8,000	8,000	6,000	-	-
ISR por pagar	22,119	22,615	23,111	23,607	24,117
Total pasivo y patrimonio	132,139	174,971	218,906	265,947	320,135

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Muestra que el proyecto de remolacha es rentable derivado que el patrimonio se incrementa con los resultados obtenidos en cada período y se cancelan las obligaciones contraídas al inicio.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta se utiliza para establecer la rentabilidad del proyecto, la cual se analiza con una serie de fórmulas que demuestran la viabilidad financiera.

3.8.1 Punto de equilibrio

Se aplica en la planeación financiera, es la técnica que servirá para determinar el punto en el que no habrá pérdida ni ganancia, es decir el momento en el cual las ventas alcanzan para cubrir los gastos fijos. Este puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas.

A continuación se realizan los cálculos del punto de equilibrio:

$$\% \text{ Ganancia marginal} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \quad \% \text{ GM} = \frac{\text{Q. } 134,089}{\text{Q. } 178,400} = 75.161804\%$$

3.8.1.1 En valores

Indica el valor en ventas que se necesita anualmente para cubrir los costos y gastos, como se demuestra continuación:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{GM}} \quad \text{P.E.V.} = \frac{\text{Q. } 62,738}{0.75161804} = \text{Q. } 83,470.88$$

El resultado obtenido indica que para cubrir los gastos fijos y variables es necesario vender Q. 83,470.88, para que no produzca pérdida ni ganancia, es decir que exista un equilibrio financiero.

Esto representa que cuando se alcance el punto de equilibrio, se tendrá el 47% necesario para cubrir todos los costos y gastos que se incurrieron en el proceso productivo, el proyecto es viable, ya que la meta propuesta es vender Q. 178,400.00 en el año, por lo que al final del mismo dicha meta se habrá logrado con facilidad, quedando un margen de seguridad (ingresos presupuestados o reales menos ingresos del punto de equilibrio) de Q. 94,929.00 los cuales constituyen las ganancias esperadas.

3.8.1.2 En unidades

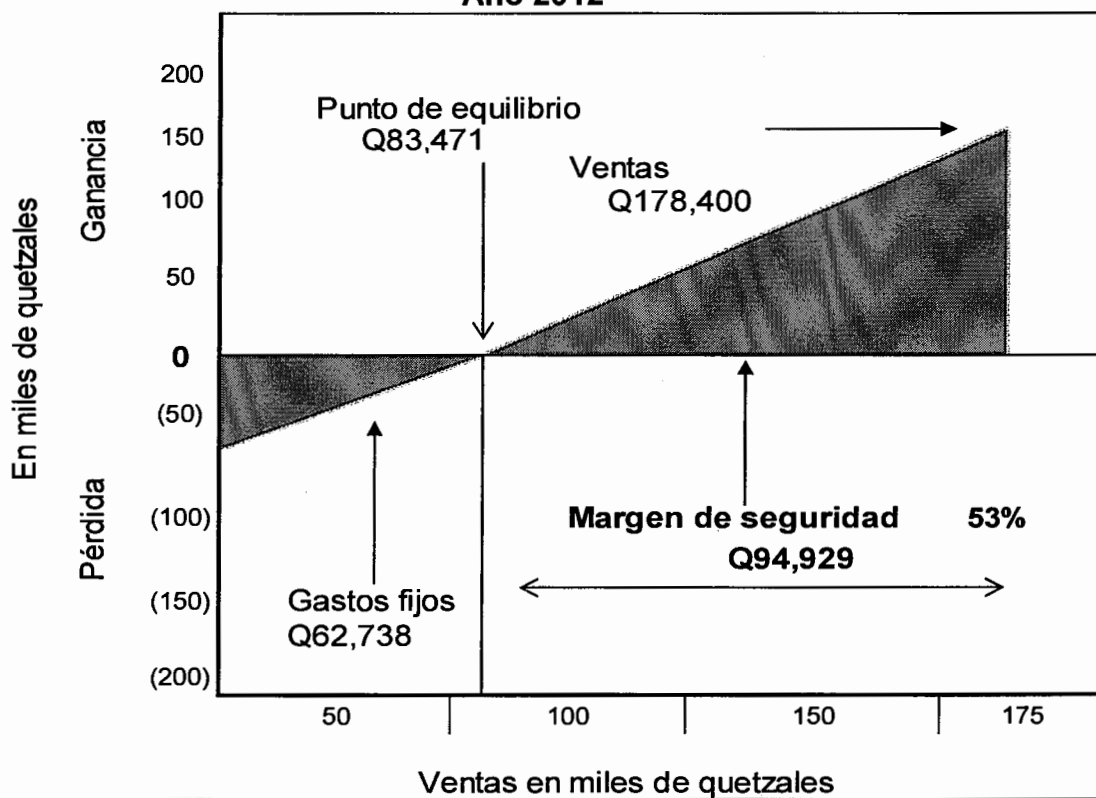
Representa la cantidad de quintales de remolacha que la cooperativa deberá vender para cubrir los costos y gastos de operación. Se determina de la siguiente forma:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V}}{\text{Precio unitario de venta}} \quad \text{P.E.U.} = \frac{\text{Q. } 83,470.88}{\text{Q. } 100.00} = 834.71$$

El resultado indica que para cubrir los costos y gastos de operación, se deberán vender 835 quintales de remolacha anualmente, es decir que es el punto donde cesan las pérdidas e inician las utilidades.

Se tiene contemplado vender 1,784 quintales de remolacha en el año y para alcanzar el punto de equilibrio se necesitan 835, se habrá logrado un margen de seguridad (excedente que inicia a partir del punto de equilibrio) del 53% o sea 949 quintales que representarán las ganancias esperadas, por lo que el proyecto se considera rentable.

Gráfica 8
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Punto de Equilibrio
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Establece la diferencia entre los ingresos y egresos en cada uno de los años de la vida útil del proyecto, derivado de los resultados, los cuales servirán de base para la evaluación financiera.

A continuación se presenta el movimiento que tendrá el efectivo en los años de vida del proyecto:

Cuadro 32
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	178,400	178,400	178,400	178,400	178,400
Total	178,400	178,400	178,400	178,400	178,400
Egresos					
Costo directo de producción	43,411	43,411	43,411	43,411	43,411
Gastos variables de venta	900	900	900	900	900
Gastos de administración	50,636	50,636	50,636	50,636	50,636
Costos fijos de producción	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Gastos financieros	6,000	4,400	2,800	1,200	-
Impuesto sobre la renta	22,119	22,615	23,111	23,607	24,117
Total	125,466	124,362	123,258	122,154	121,464
Flujo neto de fondos	52,934	54,038	55,142	56,246	56,936

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa un saldo favorable de los fondos que se obtendrán en cada año de vida del proyecto, con el propósito de efectuar un buen manejo de los mismos se debe tener una buena administración de los costos y gastos necesarios.

3.8.3 Valor actual neto

Consiste en encontrar el valor actualizado de los ingresos y egresos que incluyen la totalidad de la inversión; para el presente proyecto el valor actual neto se establece a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 36.25%	Valor actual neto
0	68,788	(68,788)	1.00000	(68,788)
1		52,934	0.733944954	38,850
2		54,038	0.538675196	29,109
3		55,142	0.395357942	21,801
4		56,246	0.290170966	16,321
5		56,936	0.212969517	12,126
	68,788	206,507		49,418

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Como se observa, el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable. El VAN es un indicador que orienta al inversionista a reinvertir todos los beneficios periódicos que se obtienen.

3.8.4 Relación beneficio costo

La fórmula para el cálculo resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total, como se muestra a continuación:

Cuadro 34
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Relación beneficio costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 36.25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	68,788		68,788	1.00000		68,788
1		178,400	125,466	0.73394	130,936	92,085
2		178,400	124,362	0.53868	96,100	66,991
3		178,400	123,258	0.39536	70,532	48,731
4		178,400	122,154	0.29017	51,767	35,446
5		178,400	121,464	0.21297	37,994	25,868
	68,788	892,000	685,493		387,328	337,909

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. } 387,328}{\text{Q. } 337,909} = \text{Q. } 1.15$$

El resultado es mayor que la unidad, lo que significa que el proyecto se considera aceptable.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Para medir la rentabilidad de un proyecto se puede aplicar este método de evaluación, que consiste en igualar el flujo neto de fondos de los ingresos con los egresos, y representa un porcentaje de interés que permitirá la recuperación de la inversión, cuanto mayor sea la tasa interna de retorno mayor será la rentabilidad del proyecto, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 73.573 %	Flujo neto de fondos
0	(68,788)	1.00000	(68,788)
1	52,934	0.57613	30,497
2	54,038	0.33192	17,936
3	55,142	0.19123	10,545
4	56,246	0.11017	6,197
5	56,936	0.06347	3,614
	206,507		-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Según los criterios de aceptación es aconsejable invertir en este proyecto ya que la tasa interna de retorno es del 73.573% mayor a la TREMA que es del 36.25%, lo que significa que es rentable.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es el plazo de tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión por parte de los asociados, a continuación se muestran los resultados:

Cuadro 36
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto Acumulado
0	68,788		-
1		38,850	38,850
2		29,109	67,959
3		21,801	89,760
4		16,321	106,081
5		12,126	118,207
Totales		118,207	420,857

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Inversión total	68,788
Recuperación al segundo año	<u>-67,959</u>
Monto pendiente por recuperar	829

$$\frac{\text{Costo no recuperado}}{\text{Flujo neto año 3}} = \frac{829}{21,801} = 0.038025778$$

$$\begin{aligned} 829 / 21,801 &= 0.038025778 & \text{recuperación año} &= 2 \\ 0.038025778 * 12 &= 0.456309343 & \text{meses} &= 0 \\ 0.456309343 * 30 &= 13.68928031 & \text{días} &= 14 \end{aligned}$$

PRI = 2 años 14 días

La inversión en el proyecto de remolacha, se recuperará en dos años con 14 días; se considera que la propuesta es rentable debido a que en el tercer año de vida del proyecto se cubre la totalidad invertida.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Uno de los principales aportes que brinda el proyecto es la generación de empleo para los habitantes locales (264 jornales), además de la diversificación de la producción agrícola del sector y la obtención de excedentes para los asociados. Esto se traduce en mejores condiciones de vida de quienes participen en el mismo y por ende la disminución de un porcentaje de pobreza existente en el Municipio.

Al realizar la implementación del proyecto se deberán establecer métodos de conservación de los ecosistemas existentes, para mejorar el entorno físico, social y económico del Municipio, asimismo cumplir con las normas y regulaciones emitidas por las autoridades correspondientes. Se deben implementar planes, programas e instrumentos encaminados a lograr la mejora del medio ambiente, reducción del nivel de contaminación y seguridad social.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA

Para el desarrollo de forma eficiente de la producción de remolacha en la aldea San Pedro El Cerro, se propone establecer la integración de una cooperativa, con el propósito de cumplir con los objetivos previamente definidos, sin embargo para que dicha integración funcione de forma adecuada debe estar constituida bajo el marco jurídico, tanto interno como externo, que se describe en el presente estudio.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Luego de la investigación realizada durante el trabajo de campo en el mes de junio, se determinó la falta de organizaciones que se dediquen a la producción del cultivo de remolacha en el municipio de Palín, departamento de Escuintla.

4.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Para el presente proyecto, se propone la formación de una Cooperativa que permita que los productores puedan realizar su trabajo de forma eficaz y eficiente y lograr el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos.

A continuación se detalla una propuesta de organización, que incluye aspectos tales como: tipo y denominación, localización, justificación de la propuesta, el marco jurídico que regirá la organización, los objetivos que pretende alcanzar la organización, la estructura organizacional y las funciones básicas de las unidades administrativas.

4.2.1 Tipo y denominación

Se estableció que para el municipio de Palín, específicamente en la aldea San Pedro El Cerro, la mejor opción de organización es una cooperativa y será de

tipo especializado ya que se dedicará a la actividad económica agrícola de cultivo de remolacha.

El nombre comercial a utilizar será “Productores de Remolacha” y para efectos legales se utilizará la razón social “Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”, y será inscrita en el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.

4.2.2 Localización

Se refiere a la distancia y el lugar donde se desarrollará la Cooperativa, al tomar en consideración las ventajas que representa un lugar accesible a las reuniones de los asociados.

4.2.2.1 Macrolocalización

Se llevará a cabo en el departamento de Escuintla, municipio de Palín, ubicado a 40 kilómetros de la Ciudad Capital y a 17 kilómetros de la Cabecera Departamental de Escuintla.

4.2.2.2 Microlocalización

El proyecto se desarrollará en la aldea San Pedro el Cerro, dista a 6 kilómetros de la Cabecera Municipal, en consideración que reúne las condiciones necesarias para la eficiente producción, tales como: condiciones físicas del terreno, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso en buenas condiciones, fuentes de abastecimiento, factores ambientales, agua y comercialización, entre otros.

4.2.3 Justificación

Se estableció que los agricultores de la aldea San Pedro el Cerro, trabajan con base en la experiencia obtenida a lo largo del tiempo y carecen de organización,

lo que dificulta el desarrollo económico y social de los habitantes; es aquí donde nace la necesidad de crear esta asociación, la cual surge con la intención de organizar a los agricultores para mejorar el rendimiento de la producción, la creación de estrategias comerciales, la penetración en el mercado y el aprovechamiento de los recursos disponibles, con el objetivo de mejorar el nivel de vida de los habitantes y crear nuevas fuentes de empleo en la comunidad mencionada.

A continuación se presentan algunas de las ventajas de la creación de la Cooperativa:

- Incrementar y mejorar la participación de la comunidad
- Igual valor de ganancia para cada asociado
- Ampliar la participación en el mercado
- Obtener asesoría técnica y financiera

4.2.4 Marco jurídico

La Cooperativa como tal es una persona jurídica, sujeta a un conjunto de normas legales tanto internas como externas que regulan el buen funcionamiento de la organización, las cuales se muestran a continuación:

4.2.4.1 Normas internas

A continuación se presentan los lineamientos que le permitirán a la Cooperativa alcanzar los objetivos tanto generales como específicos previamente establecidos:

- Acta de constitución, que registrará quienes formarán la Cooperativa.

- Reglamento interno de la Cooperativa: integrado por las reglas que normarán y regularán el comportamiento así como el funcionamiento administrativo.
- Políticas de la Cooperativa: políticas, normas y procedimientos para lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización.

4.2.4.2 Normas externas

La Cooperativa se regirá bajo el conjunto de leyes que se encuentren vigentes en Guatemala tales como:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34. Establece la libertad de asociación.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441 y sus reformas, en el cual instituye las obligaciones que el patrono debe cumplir al momento de iniciar una relación laboral.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, Artículo 12, Literal a.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, (ISR) Decreto 26-92 y sus reformas según Decretos 61-94, 36-97, 117-97 y 10-2012. Regula las recaudaciones del impuesto proveniente de la inversión fija, de capital de trabajo o la combinación de ambas, quedan afectas al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, regula lo relacionado con dicho impuesto, proporciona una guía sobre actos y contratos gravados, recaudación y fiscalización.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, artículos 4, 5, 6, 7 y 8.
- Ley de Cooperativas, Decreto 82-78, del Congreso de la República de Guatemala Reglamento de Ley General de Cooperativas, Guatemala 2005, así como, el Acuerdo Gubernativo 121-85 de la Dirección Interventora de INACOP, "Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas"; en los cuales se plasman los aspectos de organización, funcionamiento y los requisitos legales que deben cumplirse para constituir la cooperativa. La inscripción se realiza en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) y sin costo alguno.
- Código Municipal. Decreto 58-98. Modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República: norma la tributación de arbitrios.

- Código de Salud, Decreto 90-97, del Congreso de la República de Guatemala: regula lo relacionado al impacto ambiental y salud. Como lo indica el siguiente artículo:

Artículo 74. Evaluación del impacto ambiental y salud: el Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las municipalidades, establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de prevención y de impacto ambiental.

4.2.4.3 Requisitos de formación

Para realizar el proceso de inscripción de la Cooperativa, se contratará los servicios profesionales de un abogado y notario quien efectuará los siguientes trámites legales:

- Elaboración de la escritura constitutiva de la Cooperativa;
- Inscripción en el Registro de Cooperativas;
- Inscripción de la Cooperativa en INACOP;
- Elaboración de nombramiento de representante legal;
- Inscripción de representante legal de la Cooperativa;
- Autorización libros contables;
- Autorización libros contables en la Inspección General de Cooperativas;
- Visado y seguimiento de documentos en Registro de la Propiedad;
- Entrega de documentos inscritos;
- Inscripción y obtención de exención en la SAT;
- Habilitación de libros contables en la SAT;
- Acreditación de imprenta;

- Publicación de edictos en el Diario de Centroamérica y en el de mayor circulación.

4.2.5 Objetivos

La implementación y correcto funcionamiento de la cooperativa propuesta, permitirá alcanzar los objetivos que se muestran a continuación:

4.2.5.1 General

Crear una organización con estructura formal que cumpla con los deberes y obligaciones que rigen la Ley de Cooperativas, con el objeto de mejorar el desarrollo económico, social, las condiciones de vida, los ingresos y las fuentes de empleo, para los habitantes de la aldea San Pedro El Cerro, por medio de la creación y ejecución de proyectos, planes y programas.

4.2.5.2 Específicos

A continuación se presentan los objetivos que desea alcanzar la cooperativa:

- Organizar, capacitar y motivar a los agricultores para la realización de actividades tales como: producción, comercialización y distribución.
- Obtener asistencia técnica y financiera para los agricultores en cada uno de los pasos del proceso productivo.
- Contribuir en el desarrollo social y económico de los pobladores de la aldea San Pedro El Cerro.
- Crear nuevas fuentes de empleo, con las condiciones adecuadas para los pobladores.

- Disminuir los costos y gastos del proceso productivo, para ofrecer precios favorables a los consumidores.
- Implantar y ejecutar programas para la eficiente producción.

4.2.6 Estructura de la organización

Para el logro de objetivos es necesario definir los niveles jerárquicos, comprendidos en las distintas áreas administrativas, la comunicación y autoridad a utilizar; así también la integración de todos los cooperativistas en la toma de decisiones.

4.2.6.1 Complejidad

Toda división del trabajo que exista en la Cooperativa debe estar establecida por escrito y darse a conocer a todos los colaboradores.

4.2.6.2 Formalización

Al tomar en consideración el buen funcionamiento, se deben tener los Manuales de Organización, de Normas y Procedimientos, el reglamento interno de trabajo en uno o varios documentos escritos, los cuales deben ser del conocimiento de todos los participantes, para que sirva como guía de trabajo.

4.2.6.3 Centralización

La cooperativa tomará las decisiones y la responsabilidad de forma descentralizada, conservará sólo los controles necesarios en los altos mandos, para lograr los objetivos previamente establecidos.

4.2.6.4 Tipo de organización

Según lo indicado en la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, debe estar integrada por un mínimo de 20 cooperativistas, quienes aportarán una inversión

inicial de Q. 1,939.40 cada uno, con el propósito de cumplir de forma eficaz y eficiente con los objetivos determinados.

4.2.6.5 Sistema de organización

Consiste en una estructura por departamentos, para el presente caso se aplicará el sistema lineal funcional, con la división del trabajo y responsabilidad en cada una de las actividades, con el fin de agrupar las tareas de acuerdo a la ocupación primordial.

4.2.6.6 Diseño de la organización

Es necesario establecer una cooperativa formal y legal que pueda encargarse de las actividades para lograr los fines propuestos.

4.2.6.7 División del trabajo

Es importante la elaboración de un Manual de Normas y Procedimientos, el cual contenga una división del proceso en cada una de las operaciones que lo componen, de modo que sean efectuadas por un solo trabajador, según su fuerza física, habilidad y conocimiento.

4.2.6.8 Departamentalización

Para lograr los objetivos, se deben concentrar todas las actividades por departamento y por orden jerárquico, según sus características.

4.2.6.9 Jerarquización

La cooperativa posee una agrupación por departamento, por lo que es necesario establecer un orden jerárquico por rango, grado o importancia de cada uno de los departamentos.

La asamblea general es la encargada de girar instrucciones al consejo administrativo y a la comisión de vigilancia y éstas a su vez a cada uno de los departamentos.

4.2.6.10 Coordinación

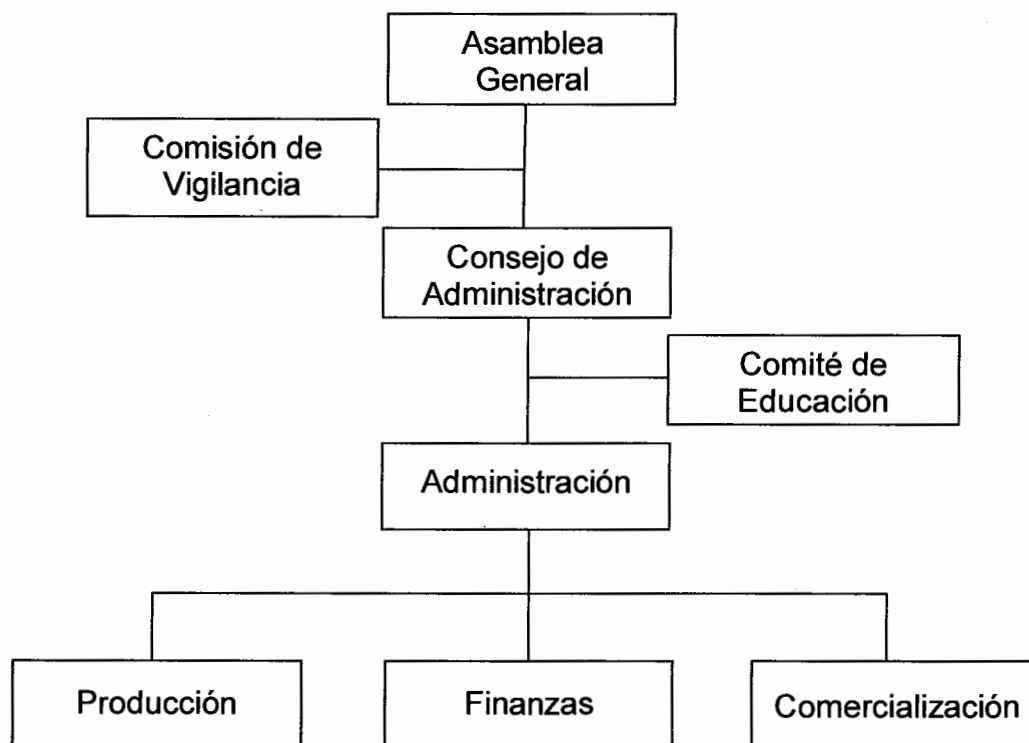
Al tomar en consideración la departamentalización y el orden jerárquico, se debe dar a conocer a cada miembro, las actividades a realizar, para que cada uno pueda desempeñar las labores de manera ordenada y ejercer un mejor control que facilite el logro de los objetivos.

El Artículo 3 del Órgano del Reglamento de la Ley General de Cooperativas, establece en su parte conducente que: "Las cooperativas, federaciones y confederaciones de cooperativas tendrán como órganos sociales los siguientes:

- La asamblea general, órgano supremo
- El consejo de administración, órgano administrativo de dirección
- Comisión de vigilancia, órgano de control y fiscalización
- Comités que al juicio del consejo de administración sean necesarios para el mejor funcionamiento de la entidad".

Según el Artículo antes mencionado se muestra a continuación la estructura organizacional definida para el cultivo de remolacha:

Gráfica 9
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Estructura Organizacional Propuesta
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Cada uno de los departamentos tendrá establecidas sus funciones o actividades a desarrollar; la asamblea general estará constituida por todos los asociados, quienes tienen la función principal de coordinar dichas actividades para el logro de los objetivos.

4.2.7 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las que realizan las unidades administrativas, a continuación se describen las principales funciones de cada uno de los órganos que conforman la Cooperativa.

4.2.7.1 Asamblea general

Se forma por los asociados convocados y reunidos, es el órgano supremo de la cooperativa. Serán responsables de la planificación, aprobar el presupuesto anual, elegir a la junta directiva, organizar, aprobar las normas y demás disposiciones que regulan el funcionamiento de la misma.

4.2.7.2 Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa. Los estatutos determinarán el número de sus miembros y el quórum para adoptar decisiones. Será responsables de todos los aspectos relacionados con el tema financiero tales como: control de fondos, elaborar informes financieros, control de ventas realizadas, entre otros.

4.2.7.3 Consejo administrativo

Es el órgano encargado de determinar las políticas, estrategias, normas, criterios de organización y administración que orienten las actividades de la cooperativa, desarrollar programas para optimizar la administración de los recursos, fijar los propósitos de la organización, presentar cada uno de los proyectos a la asamblea general.

4.2.7.4 Comité de educación

Es el encargado de capacitar a los asociados de la cooperativa y a los pobladores de la aldea San Pedro El Cerro, con el principal objetivo de fomentar la organización como un medio de desarrollo económico y social.

4.2.7.5 Administración

Posee la autoridad para la toma de decisiones, se encargará del proceso administrativo, dentro de sus funciones principales se encuentran: coordinar las

unidades bajo su mando, planificar estrategias, velar por el uso adecuado de los recursos humanos, físicos y financieros.

4.2.7.6 Producción

Es responsable del proceso productivo, de orientar y supervisar a los colaboradores con el fin de mejorar los niveles de rendimiento de la producción. Por otro lado será el encargado de llevar el control de insumos y materias primas, como de la implementación de nuevas alternativas para aplicar nueva tecnología.

4.2.7.7 Finanzas

Es la unidad encargada de administrar los recursos financieros, controlar los ingresos, egresos, elaborar el presupuesto, desarrollar estudios económicos y rendir informes mensuales a la administración.

4.2.7.8 Comercialización

Será el encargado de verificar la eficiencia de los canales e investigar nuevos mercados con el fin de lograr los mejores precios de venta, instaurar la variación de los mismos e informar a los cooperativistas. Asimismo identificar la oferta y la demanda

4.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Para que cada unidad pueda realizar sus actividades de forma eficaz y eficiente, es necesario contar con recursos, los cuales constituyen un factor determinante para la implementación de remolacha, entre estos se mencionan los siguientes: humano, físico y financiero, los cuales se detallan a continuación:

4.3.1 Humano

Es el recurso más importante de toda organización ya que proporciona la fuerza de trabajo, las habilidades y los conocimientos para el correcto funcionamiento de la Cooperativa, será necesario contar con un total de 20 miembros, quienes realizarán las funciones descritas anteriormente.

4.3.2 Físico

Para el desarrollo de las actividades de la Cooperativa será necesaria la renta de un local, con el fin de que funcione como oficina y sala de reuniones para los miembros de la Cooperativa, en relación al mobiliario y equipo a utilizar se determinará conforme surjan las necesidades en el proceso productivo y administrativo.

4.3.3 Financiero

Se propone un total de 20 miembros para la Cooperativa y que cada uno realice en forma equitativa un aporte de Q. 1,939.40; así también se debe considerar realizar un préstamo bancario de Q. 30,000.00 para disponer de una inversión inicial de Q. 68,788.00.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Es la incidencia que se busca obtener al implementar la Cooperativa, misma que permitirá obtener beneficios comunitarios a nivel social, económico y cultural, los cuales se detallan a continuación:

4.4.1 Social

La Cooperativa permitirá crear nuevas fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, lo que contribuirá a evitar el desempleo y a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

4.4.2 Económico

La Cooperativa contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los asociados; ya que permitirá elevar los niveles de ingresos de las personas participantes en el proceso tanto administrativo como productivo.

4.4.3 Cultural

La creación de la Cooperativa pretende mejorar el nivel educativo de los asociados, ya que obtendrán nuevos conocimientos y mejores prácticas agrícolas de cultivo, esto permitirá evolucionar la forma de producción de tradicional y rustica a la producción actual, lo que podrán transmitir a sus futuras generaciones por medio de capacitaciones.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que la Cooperativa propuesta desarrolle todas sus actividades de forma eficaz y eficiente debe aplicar las cinco fases que integran el proceso administrativo, las cuales se detallan a continuación:

4.5.1 Planificación

Es la fase en la que se determina las acciones necesarias hacia las cuales se orienta un grupo de trabajo. El consejo administrativo debe utilizar la planificación como una herramienta que permite fijar los cursos de acción a seguir, con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos.

4.5.2 Organización

Se refiere a la creación de una estructura que determine las jerarquías necesarias y agrupación de actividades, con el fin de simplificar funciones dentro del grupo. Con el propósito de aprovechar de una forma eficaz y eficiente los recursos con los que se cuenta, el consejo administrativo debe realizar una

integración de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos previamente establecidos y realizar una correcta distribución de tareas.

4.5.3 Integración

Es obtener los recursos materiales y humanos necesarios para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa. El consejo administrativo debe tomar en consideración el recurso humano mediante el proceso de reclutamiento, selección e inducción de personal para cada uno de los puestos disponibles.

4.5.4 Dirección

Es el elemento por medio del cual se logra la realización efectiva de lo planeado. El consejo administrativo debe influir en los colaboradores, para que contribuyan al cumplimiento de las metas proyectadas y al mismo tiempo cumplir con los objetivos establecidos por la Cooperativa, a través de un clima organizacional agradable, comunicación formal, liderazgo y motivación.

4.5.5 Control

Es la fase de comprobación, inspección y fiscalización para determinar el grado de avance de las actividades y los resultados. El consejo administrativo debe implementar controles en todas las unidades, para comprobar el avance y cumplimiento de las actividades previamente establecidas, para que al momento de determinar debilidades, se pueda aplicar medidas correctivas o alternativas que sean necesarias para evitar imprevistos y mejorar los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de Palín, departamento de Escuintla, con la finalidad de efectuar el Diagnóstico Socioeconómico, análisis de las Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La División Política del Municipio presenta cambios significativos, por el surgimiento de nuevos poblados, esto derivado del crecimiento poblacional, lo que ha provocando que ciertas fincas, caseríos y parajes cambiaran de categoría.
2. Los bosques del Municipio han disminuido considerablemente en los últimos años, esto derivado del crecimiento poblacional, uso inadecuado del suelo, tala inmoderada de árboles, lo que ha ocasionado la expansión de la frontera agrícola.
3. El acceso a los Servicios Básicos se ve limitado, principalmente en cuanto a agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, extracción de basura y centros de salud.
4. Existen Potencialidades Productivas que no han sido desarrolladas o explotadas porque no se toman en cuenta las condiciones del clima, el suelo fértil e infraestructura, falta de conocimiento técnico, éstas se encuentran en el sector agrícola, pecuario, artesanal, turístico, comercio y servicios.
5. La actividad agrícola de producción de café es la que predomina en los estratos de fincas multifamiliares, con niveles tecnológicos de I hasta IV; en dicha actividad emplean en algunos casos mano de obra

asalariada y el apoyo financiero que reciben es muy escaso; la producción es destinada en su mayoría para la venta

6. Las fuentes de generación de empleo son limitadas, los habitantes en su mayoría se dedican a la agricultura para el autoconsumo; la posibilidad de crear e incrementar las fuentes de generación de empleo alternativo remunerado es mínima, lo cual tiene un impacto negativo en la población en cuanto a la obtención de mayores ingresos.
7. Derivado de las condiciones climáticas, recursos disponibles y tipos de suelos para el cultivo, la aldea San Pedro El Cerro es propicia para la propuesta de inversión referente a la producción de remolacha. Esto se constató a través de la evaluación técnica y financiera efectuada.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones que se derivaron de la investigación realizada en el municipio de Palín, departamento de Escuintla y con el propósito de contribuir al desarrollo socioeconómico del mismo, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales actualicen la División Política del Municipio antes de finalizado cada gobierno municipal de acuerdo a los censos de población, esto para obtener un adecuado control en aspectos como la cobertura de servicios básicos, logrando así el desarrollo de las comunidades.
2. Que la población tramite a través de la Municipalidad, el desarrollo de campañas de concientización y protección del medio ambiente, dirigido a instituciones educativas, sociales y población en general para proteger y conservar los bosques del Municipio.
3. Que los COCODE gestionen en la Municipalidad, para que a través de la Dirección de Planificación Municipal se cubra la falta de servicios básicos en el corto plazo, los cuales son vitales para la población; así como que se solicite apoyo a las autoridades de Ministerio de Salud, para que se pueda incrementar personal y equipo para mejorar los niveles de cobertura en salud del Municipio.
4. Que a través del Concejo Municipal, se formulen propuestas que permitan el aprovechamiento y explotación de las potencialidades productivas identificadas; las cuales deberán organizarse formalmente con el fin de facilitar la asistencia técnica y financiera para llevar a cabo

el desarrollo de proyectos basados en el aprovechamiento de los recursos existentes.

5. Que los productores de café del Municipio se organicen, con el objeto de gestionar capacitaciones sobre prácticas y técnicas utilizadas en la producción y explotación de la actividad de este producto, a la vez solicitar apoyo en conjunto ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y al Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP- para mejorar las técnicas de producción.
6. Que la población en general se organice para crear y desarrollar proyectos que permitan la generación de nuevas fuentes de empleo, así como capacitación a los agricultores para la mejora de sus cultivos, programas de innovación de unidades productivas para que el Municipio pueda crecer económicamente por medio de sus productos, esto a través de la Municipalidad.
7. Que los productores agrícolas del Municipio, específicamente de la aldea San Pedro El Cerro, realicen el proyecto de producción de remolacha y que apliquen los lineamientos contenidos en el presente informe, con el propósito de diversificar la producción agrícola, fomentar el empleo y por ende obtener mayor rentabilidad de la inversión.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2009. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 2da. ed. Guatemala, Praxis/División editorial. 150 p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 1997. 80 p.

Baca Urbina, G. 2002. Evaluación de Proyectos. 4ta. ed. México, Editorial McGraw-Hill. 383 p.

Benavides Pañeda, J. 2002. Administración Básica General. 6ta. ed. México, McGraw-Hill Editorial. 354 p.

Chiavenato, I. 2005. Gestión del Talento Humano. México McGraw-Hill. 456 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo. Decreto 02-2003. Guatemala. 22 p.

_____. Código de Comercio y sus Reformas. Decreto Legislativo 2-70. Guatemala. 114 p.

_____. Código Municipal. Decreto Legislativo 12-2002. Guatemala. 48 p.

_____. Código de Trabajo y sus Reformas. Decreto Legislativo 1441. Guatemala. 180 p.

_____. Código de Salud. Decreto 90-97, artículo 74.

_____. Ley de Áreas Protegidas. Decreto 4-89. Guatemala. 12 p.

_____. Ley de Bonificación Incentivo. Decreto 37-2001. Guatemala. 2 p.

_____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala. Decreto 11-2002.

_____. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86. Guatemala. 14 p.

_____. Ley de Servicio Municipal. Decreto 1-87. Guatemala. 23 p.

_____. Ley de Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto 32-2005. Guatemala. 12 p.

_____. Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-. Decreto 27-92 y sus Reformas. Guatemala. 53 p.

_____. Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-. Decreto 26-92. Guatemala. 46 p.

_____. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Decreto 82-78. Guatemala. 75 p.

García Granados Reyes, L. E. Material de apoyo Seminario Específico Comercialización Agrícola y Pecuaria. EPS 1-2012.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004. Guatemala. 2004.

_____. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 1994. 340 p.

_____. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 2002. 126 p.

Kotler P. y Armstrong, G. 2004. Principios de Marketing. 10ma. ed. Madrid, Prentice Hall. 654 p.

López Estrada, M. 2012. Evaluación Financiera. Material de apoyo, Seminario Específico, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, Universidad de San Carlos de Guatemala.

López Navas, N. V. 2009. Tesis Elaboración de la monografía del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

Mendoza, G. 1985. "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios". 2da. ed. Costa Rica, Editorial IICA.

Noriega Velásquez, C. P. R. 2007. Tesis Análisis de los servicios básicos de salud y una propuesta arquitectónica para el municipio de Palín, Escuintla.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. Informe de Desarrollo Humano. Guatemala. 2011.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Consejo Nacional de Desarrollo del Municipio de Palín. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Municipal Palín, Escuintla. Guatemala: SEGEPLAN/DPT, 2010.

ANEXO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE REMOLACHA, SAN PEDRO EL
CERRO, R.L.”
MUNICIPIO DE PALÍN, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
I JUSTIFICACIÓN	1
II APROBACIÓN	1
III MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL	1
IV OBJETIVOS	3
V ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	4
VI CONSIDERACIONES FINALES	5
VII DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS CARGOS	5

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización, permitirá mejorar la eficiencia en el desarrollo de las actividades laborales de los colaboradores y dará a conocer las atribuciones, niveles jerárquicos, funciones, estructura orgánica, así también el grado de responsabilidad y autoridad de cada uno en la organización, contribuyendo a que todos conozcan y ejecuten sus actividades y apliquen formalmente las normas, para lograr los objetivos establecidos.

La finalidad de este manual, consiste en orientar a la Cooperativa para que se organice de tal manera que pueda cumplir con los propósitos, clasificar los ámbitos de responsabilidad de las diferentes áreas que la integran y sus relaciones de autoridad y dependencia.

La importancia del presente documento radica en que es una herramienta de consulta tanto para el nivel jerárquico más alto como el más bajo que conforma la organización y así lograr un mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades dentro de la organización.

I. JUSTIFICACIÓN

La falta de una organización que dirija, organice y controle las actividades productivas, así como el recurso humano en sus diversos movimientos, hace necesaria la elaboración de un Manual de Organización.

Este documento contribuirá a que cada empleado conozca y ejecute eficazmente las actividades de cada puesto, mejore la coordinación y control de todo el personal, evite la duplicidad de funciones, decisiones apresuradas, pérdida de tiempo, exceso de trabajo y cree un clima organizacional agradable.

II. APROBACIÓN

La Asamblea General de la "Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.", debe ser la responsable de la elaboración, actualización, aprobación y determinación del periodo de vigencia.

III. MARCO JURÍDICO

La Cooperativa se regirá bajo el conjunto de leyes que se encuentren vigentes en Guatemala.

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34. Establece la libertad de asociación.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441 y sus reformas, en el cual establece las obligaciones que el patrono debe cumplir al momento de iniciar una relación laboral.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, Artículo 12, Literal a.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, (ISR) Decreto 26-92 y sus reformas según Decretos 61-94, 36-97, 117-97 y 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, artículos 4, 5, 6, 7 y 8.
- Ley de Cooperativas, Decreto 82-78, del Congreso de la República de Guatemala Reglamento de Ley General de Cooperativas, Guatemala 2005, así como, el Acuerdo Gubernativo 121-85 de la Dirección Interventora de INACOP, "Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas". La inscripción se realiza en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) y sin costo alguno.
- Constitución Política de la República de Guatemala: artículo 34 reconoce el derecho de libre asociación.
- Código Municipal. Decreto 58-98. Modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República.
- Código de Salud, Decreto 90-97, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 74.

IV. OBJETIVOS

La implementación y utilización correcta del Manual de Organización, permitirá alcanzar un adecuado desarrollo administrativo de la Cooperativa y los objetivos que se muestran a continuación:

- **General**

Proporcionar a los colaboradores una guía de apoyo, que establezca la estructura funcional, los tramos de control, las responsabilidades y atribuciones de cada uno de los puestos y los canales de comunicación para mejorar el desempeño de la Cooperativa.

- **Específicos**

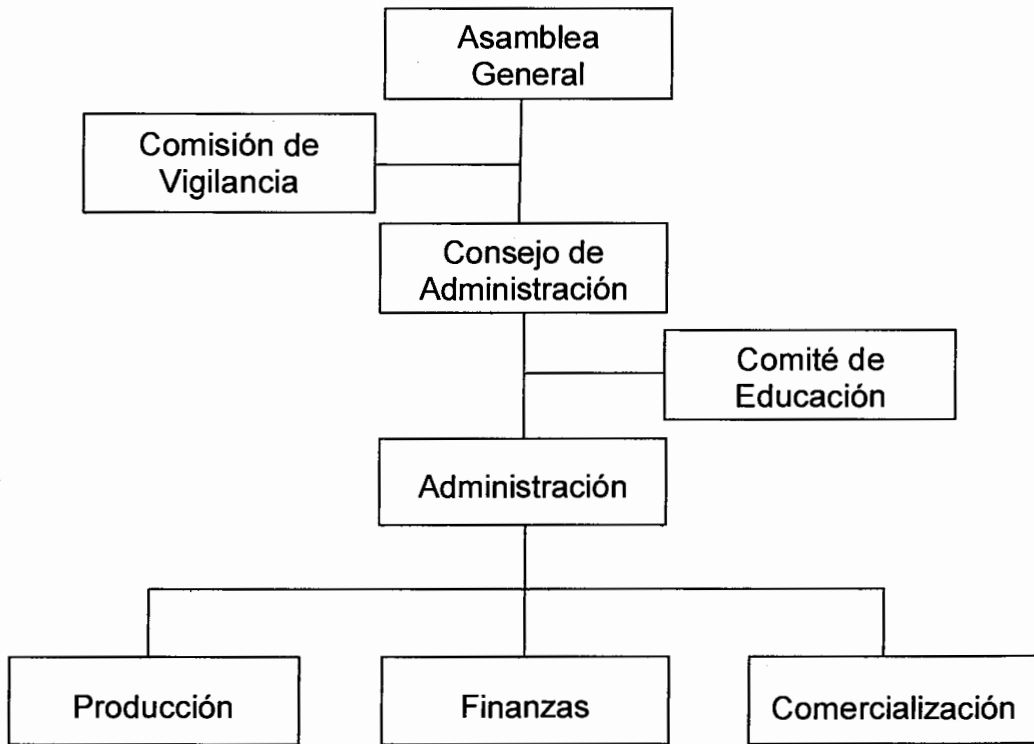
- Mejorar la eficacia y eficiencia de los colaboradores en el desarrollo de sus actividades dentro de la Cooperativa.
- Brindar información clara y precisa sobre la estructura de la organización.
- Proporcionar el detalle de las distintas responsabilidades y atribuciones a los colaboradores, para evitar la duplicidad de funciones.
- Dar a conocer la descripción técnica de puestos para que los miembros de la Cooperativa posean una guía que facilite y simplifique sus actividades y con ello evitar conflictos.

V. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Para cumplir con los objetivos establecidos, es necesario definir los diferentes niveles jerárquicos, comprendidos en las distintas áreas administrativas, la comunicación y autoridad a utilizar; así también la integración de todos los

cooperativistas en la toma de decisiones. A continuación se presenta de forma gráfica el organigrama de la Cooperativa, en la cual se visualiza como se encuentra conformada.

**Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Remolacha
Estructura Organizacional Propuesta
"Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L."
Año 2012**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Cada uno de los departamentos tendrá establecidas sus funciones o actividades a desarrollar; la asamblea general estará constituida por todos los asociados, quienes tienen la función principal de coordinar dichas actividades para el logro de los objetivos.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

El presente manual debe ser una herramienta de consulta, la cual debe ser del conocimiento de todo el personal, por lo que es necesario entregar una copia a cada uno de los departamentos, para que el mismo se encuentre a disposición de todos los colaboradores. Así mismo para mantener la vigencia del Manual de Organización, este debe ser analizado, evaluado, actualizado y aprobado semestralmente.

VII. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS CARGOS

A continuación se detallan las funciones de cada puesto que integra la Cooperativa, con el objeto de que los colaboradores conozcan dichas funciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”	Fecha: junio 2012
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación:	Consejo de administración
Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Administración
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Es un puesto administrativo, de carácter directivo, que tiene la responsabilidad de tomar decisiones en la Junta Directiva, así como servir de enlace entre la Asamblea General y el resto de la organización.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> – Velar por los intereses de la organización. – Cumplir y ejecutar las disposiciones de los estatutos y reglamentos internos. – Convocar a asambleas tanto ordinarias como extraordinarias. – Representar legalmente a la organización. – Gestionar financiamiento cuando sea necesario. 	
IV. RELACIONES DE TRABAJO	
Por su naturaleza, debe tener relación directa con la Junta Directiva, así como con el administrador e instituciones financieras.	
V. AUTORIDAD	
<p>Posee autoridad sobre la Junta Directiva y el administrador.</p> <p>Supervisar las actividades de sus subordinados.</p> <p>Convocar reuniones con la Junta Directiva.</p>	

VI. RESPONSABILIDAD

Presentar informe sobre resultados a la Junta Directiva, toma de decisiones, aprobación de presupuesto, financiamiento.

VI. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Saber leer y escribir.

Ser miembro de la organización

Poseer liderazgo.

Ser vecino de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”	Fecha: junio 2012
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Encargado Comisión de Vigilancia
Ubicación:	Comisión de Vigilancia
Inmediato Superior:	Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Es un puesto administrativo-operativo, que tiene a su cargo coordinar las actividades en cuanto a controles y fiscalización, así como presentar solución para cualquier anomalía que se presente.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> – Revisar periódicamente los registros contables. – Elaborar cortes de caja y arqueos de valores. – Convocar Asamblea General cuando sea necesario. – Elaborar fiscalizaciones de los activos. 	
IV. RELACIONES DE TRABAJO	
Por su naturaleza, debe tener estrecha relación con la Asamblea General, así como con todo el personal de los diferentes departamentos de la organización.	
V. AUTORIDAD	
<p>Posee autoridad sobre los demás departamentos de la organización.</p> <p>Supervisar las actividades contables.</p> <p>Convocar reuniones con la Asamblea General.</p>	
VI. RESPONSABILIDAD	
Informar al Consejo de Administración sobre el buen funcionamiento de los distintos departamentos de la organización, así como de situaciones anómalas	

detectadas.

VI. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Acreditar título de Perito Contador o nivel medio.

Experiencia en el manejo de personal.

Tres años de experiencia en cargos similares.

Capacidad de resolución de problemas.

Poseer liderazgo.

Ser vecino de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”	Fecha: junio 2012
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Encargado de Educación
Ubicación:	Comité de Educación
Inmediato Superior:	Consejo de administración
Subalternos:	Personal del comité
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Es un puesto administrativo-operativo, que tiene la responsabilidad de coordinar, planificar, organizar y ejecutar capacitaciones a todo el personal de la organización, así como a los vecinos de la comunidad.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> – Planificar, organizar, coordinar y ejecutar diferentes capacitaciones a la organización y comunidad en general. – Realizar evaluaciones de desempeño. – Convocar a la Asamblea General a reuniones para la toma de decisiones. 	
IV. RELACIONES DE TRABAJO	
Por su naturaleza, debe tener estrecha relación con la Asamblea General, con el Consejo de Administración, así como con los diferentes departamentos de la organización, vecinos de la comunidad e instituciones de apoyo técnico, social y económico.	
V. AUTORIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> Posee autoridad sobre el personal de su departamento. Supervisar las actividades de sus subordinados. Convocar reuniones con la Asamblea General. 	

VI. RESPONSABILIDAD

Brindar apoyo a todos sus subordinados y demás colaboradores de la organización, así como a los vecinos de la comunidad en general, presentar resultados de las actividades realizadas a la Asamblea General, verificar cumplimiento de las actividades realizadas a los distintos departamentos y tener buenas relaciones interpersonales con todos los miembros de la Cooperativa y otras instituciones.

VI. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Acreditar título de nivel medio.

Experiencia en el manejo de personal.

Dos años de experiencia en cargos similares.

Facilidad para manejar equipos de trabajo

Facilidad de expresión

Poseer liderazgo.

Ser vecino de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”	Fecha: junio 2012
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto:	Administrador
Ubicación:	Administración
Inmediato Superior:	Consejo de administración
Subalternos:	Personal administrativo, encargado de producción, comercialización y finanzas
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
<p>Es un puesto administrativo que tiene la responsabilidad de coordinar, planificar, organizar y supervisar el buen funcionamiento de todas las actividades, así como, velar por el cumplimiento de las tareas asignadas a los distintos departamentos e informar a la Asamblea General.</p>	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> – Cumplir y ejecutar las disposiciones de los estatutos y reglamentos internos. – Planificar, organizar, coordinar y supervisar las actividades de la organización. – Elaborar informes periódicos sobre las actividades realizadas, avances y logros obtenidos y presentarlos a la Asamblea General. – Realizar evaluaciones de desempeño y controles administrativos. – Convocar a la Asamblea General a reuniones para la toma de decisiones. – Reclutar y seleccionar personal. 	

IV. RELACIONES DE TRABAJO

Por su naturaleza, debe tener estrecha relación con la Asamblea General, con los encargados de producción, comercialización y finanzas; así como con instituciones de apoyo técnicos, financieros, y otras empresas.

V. AUTORIDAD

Posee autoridad sobre los demás departamentos de la organización.

Supervisar las actividades de sus subordinados.

Convocar reuniones con la Asamblea General.

Reclutar y seleccionar personal.

VI. RESPONSABILIDAD

Brindar apoyo a todos sus subordinados, mantener un clima organizacional adecuado, presentar resultados de las actividades realizadas a la Asamblea General, verificar cumplimiento de las actividades asignadas a los distintos departamentos y tener buenas relaciones interpersonales con todos los miembros de la Cooperativa y otras instituciones.

VI. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Acreditar título de nivel medio.

Experiencia en el manejo de personal.

Experiencia en reclutamiento y selección de personal.

Tres años de experiencia en cargos similares.

Conocimiento en legislación laboral.

Capacidad de resolución de problemas.

Poseer liderazgo.

Ser vecino de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”	Fecha: junio 2012
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación:	Producción
Inmediato Superior:	Administración
Subalternos:	Personal de producción.
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto administrativo-operativo, que tiene la responsabilidad de planificar, organizar, supervisar y ejecutar el control de los programas y planes de producción de la organización.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> – Formular programas y el plan de producción y de trabajo. – Control de la calidad y cantidad de la producción. – Realizar informes periódicos sobre los procesos. – Buscar insumos de calidad. – Supervisar el proceso productivo. – Verificar la calidad de la producción. 	
IV. RELACIONES DE TRABAJO	
Por su naturaleza, debe tener estrecha relación con el administrador y encargado de comercialización, fuera de la organización con instituciones que proporcionen asistencia técnica.	
V. AUTORIDAD	
<p>Posee autoridad sobre los integrantes del departamento.</p> <p>Supervisar las actividades de sus subordinados.</p>	

VI. RESPONSABILIDAD

Brindar apoyo a todos sus subordinados, mantener un clima organizacional adecuado, presentar resultados de las actividades realizadas al administrador, verificar los estándares de calidad.

VI. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Acreditar título de nivel medio.

Experiencia en el manejo de personal.

Experiencia en cultivos.

Tres años de experiencia en cargos similares.

Capacidad de resolución de problemas.

Poseer liderazgo.

Ser vecino de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

Conocimiento en herramientas agrícolas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”	Fecha: junio 2012
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de Finanzas
Ubicación:	Finanzas
Inmediato Superior:	Administración
Subalternos:	Personal de finanzas
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto administrativo-operativo, que tiene la responsabilidad llevar el control de las operaciones contables de la organización.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Tener al día los libros contables de la organización. - Tener actualizado el inventario. - Realizar informes periódicos sobre las finanzas de la organización. - Elaborar la nómina de los jornaleros. - Realizar pago a proveedores. 	
IV. RELACIONES DE TRABAJO	
Debe tener estrecha relación con el administrador, encargado de comercialización y producción, fuera de la organización con instituciones financieras.	
V. AUTORIDAD	
<p>Posee autoridad sobre los integrantes del departamento.</p> <p>Supervisar las actividades de sus subordinados.</p>	
VI. RESPONSABILIDAD	
Brindar apoyo a todos sus subordinados, presentar resultados de las actividades realizadas al administrador y Consejo de Administración.	

VI. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Acreditar título de Perito Contador.

Dos años de experiencia.

Poseer liderazgo.

Ser vecino de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“Cooperativa de Productores de Remolacha, San Pedro El Cerro, R.L.”	Fecha: junio 2012
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación:	Comercialización
Inmediato Superior:	Administración
Subalternos:	Personal de ventas.
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto administrativo-operativo, que se encarga de planear, organizar y ejecutar los planes de comercialización.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Formular programas y el plan de comercialización y de trabajo. - Determinar los canales de comercialización a utilizar. - Realizar planes de mercadeo. - Buscar e identificar nuevos clientes potenciales. - Supervisar el proceso de ventas. 	
IV. RELACIONES DE TRABAJO	
Por su naturaleza, debe tener estrecha relación con el administrador, encargado de producción y finanzas, fuera de la organización con clientes potenciales.	
V. AUTORIDAD	
<p>Posee autoridad sobre los integrantes del departamento.</p> <p>Supervisar las actividades de sus subordinados.</p>	
VI. RESPONSABILIDAD	
Brindar apoyo a todos sus subordinados, mantener un clima organizacional adecuado, presentar resultados de las actividades realizadas al administrador,	

verificar los estándares de calidad, incrementar los volúmenes de ventas, así como ampliar los canales de comercialización.

VI. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Acreditar título de nivel medio.

Experiencia en el manejo de personal.

Experiencia en ventas.

Tres años de experiencia en cargos similares.

Capacidad de resolución de problemas.

Poseer liderazgo.

Ser vecino de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

Capacidad de negociación.