

**MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ZAPATERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN”**

STEPHANY SARAÍ MINERA GÁLVEZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ZAPATERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014**

2014

(c)

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

COLOMBA – VOLUMEN 14

2-74-50-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ZAPATERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN

MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

STEPHANY SARAI MINERA GÁLVEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero 2014

**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. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
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
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
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 11 de marzo de 2014, según Acta No. 4-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.67 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ZAPATERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN", municipio de Colomba, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

STEPHANY SARAI MINERA GÁLVEZ

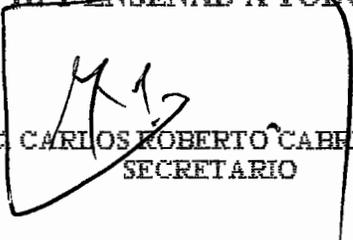
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dos días del mes de abril de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Angiel

ACTO QUE DEDICO

AL CREADOR	Por darme sabiduría, guardarme en todos mis caminos y cumplir uno de mis sueños más esperados.
A MIS PADRES	Samuel y Gloria, por incentivar me a seguir adelante, brindarme su amor, apoyo y confianza.
A MIS HERMANOS	Quienes han estado en mi vida y brindar sus consejos en los momentos que necesite.
A MIS SOBRINOS	Darme la alegría y cariño.
A MIS AMIGOS (AS)	Quienes en nuestro trabajo de equipo hemos logrado gran objetivo, impulsando lo mejor de uno.
A LA COMUNIDAD	Por su apoyo y entusiasmo.
A LA UNIVERSIDAD	Que nos ha dado sus conocimientos y otorgado gran oportunidad de avance académico.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.5.1	Humedad	3
1.1.5.2	Lluvias	4
1.1.5.3	Temperatura	4
1.1.5.4	Viento	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías Auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.1.1	Ríos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	8
1.3.3.2	Uso actual y potencial del suelo	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y Canteras	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.4.1	Sexo	12
1.4.4.2	Área Geográfica	13

1.4.4.3	Actividad productiva	13
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	14
1.4.6.1	Tipo de vivienda	14
1.4.6.2	Tenencia de la vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	15
1.4.9	Pobreza	16
1.4.9.1	Extrema	17
1.4.9.2	No extrema	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo	17
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	19
1.5.3	Concentración de la tierra	19
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	19
1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	21
1.6.3	Agua	22
1.6.4	Energía eléctrica	22
1.6.4.1	Alumbrado público	22
1.6.4.2	Energía domiciliar	23
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	23
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	23
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	23
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.9	Letrinización	23
1.6.10	Cementerio	24
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.7.1	Unidades de mini-riegos	24
1.7.2	Centros de acopios	24
1.7.3	Mercados	24
1.7.4	Vías de acceso	25
1.7.4.1	Terrestres	25
1.7.4.2	Aéreas	25
1.7.5	Puentes	26
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	26

1.7.8	Transporte	26
1.7.9	Rastros	26
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.8.1	Organizaciones sociales	27
1.8.2	Organizaciones productivas	28
1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.9.1	Instituciones estatales	28
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	29
1.9.3	Organizaciones privadas	29
1.9.4	Instituciones internacionales	30
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	30
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	31
1.12.1	Administrativo	31
1.12.1.1	Planificación	31
1.12.1.2	Organización	31
1.12.1.3	Integración	32
1.12.1.4	Dirección	32
1.12.1.5	Control	32
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.13.1	Flujo comercial	32
1.13.1.1	Principales productos que importa el Municipio	32
1.13.1.2	Principales productos que exporta el Municipio	33
1.13.2	Flujo financiero	33
1.13.2.1	Remesas familiares	34
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	34
1.14.1	Agrícola	34
1.14.2	Pecuaria	35
1.14.3	Artesanal	35
1.14.4	Agroindustrial	35
1.14.5	Industrial	35
1.14.6	Comercio y servicios	35

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL ARTESANAL DE ZAPATERÍAS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.1.1	Descripción genérica del producto	36
2.1.2	Variedades	36
2.1.3	Usos	36
2.2	PRODUCCIÓN	37

2.2.1	Proceso productivo	37
2.2.2	Volumen, valor según tamaño de empresa y producto	38
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	38
2.3.1	Características tecnológicas	38
2.4	COSTOS	39
2.4.1	Costo directo de producción	39
2.4.2	Estado de resultados	41
2.5	RENTABILIDAD	41
2.6	FINANCIAMIENTO	42
2.7	COMERCIALIZACIÓN	42
2.7.1	Mezcla de mercadotecnia	43
2.7.1.1	Mezcla de mercadotecnia aplicada a la producción de sandalia	43
2.7.2	Operaciones de comercialización	44
2.7.2.1	Canales de Comercialización	44
2.7.2.2	Márgenes de comercialización	44
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	45
2.8.1	Sistema organizacional	45
2.8.2	Estructura y diseño organizacional	46
2.8.3	Nivel estratégico, táctico y operativo	47
2.8.4	Proyección de la organización	47
2.8.4.1	Económica	47
2.8.4.2	Social	47
2.8.4.3	Cultural	48
2.8.5	Aplicación del proceso administrativo	48
2.8.5.1	Planeación	48
2.8.5.2	Organización	48
2.8.5.3	Integración	48
2.8.5.4	Dirección	49
2.8.5.5	Control	49
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	49
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	50
2.10.1	Problemática encontrada	50
2.10.2	Propuesta de solución	51

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	52
3.2	JUSTIFICACIÓN	52
3.3	OBJETIVOS	53
3.3.1	Generales	53

3.3.1	Generales	53
3.3.2	Específicos	53
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	53
3.4.1	Mercado meta	54
3.4.2	Identificación del producto	54
3.4.3	Oferta	56
3.4.4	Demanda	56
3.4.4.1	Demanda potencial	57
3.4.4.2	Consumo aparente	57
3.4.4.3	Demanda insatisfecha	58
3.4.5	Precio	59
3.4.6	Comercialización	60
3.4.6.1	Proceso de comercialización	60
3.4.7	Propuesta de comercialización	61
3.4.7.1	Propuesta institucional	61
3.4.8	Operaciones de comercialización	61
3.4.8.1	Canales de comercialización	62
3.4.8.2	Márgenes de comercialización	62
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	63
3.5.1	Localización	63
3.5.1.1	Macrolocalización	64
3.5.1.2	Microlocalización	64
3.5.2	Tamaño	64
3.5.2.1	Programación de producción	64
3.5.3	Proceso productivo	65
3.5.3.1	Etapas pre-operativa	65
3.5.3.2	Etapas operativa	69
3.5.4	Requerimientos técnicos	73
3.5.4.1	Asistencia Técnica	74
3.5.4.2	Nivel tecnológico	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.7.1	Inversión fija	76
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	77
3.7.3	Inversión total	78
3.7.4	Financiamiento	79
3.7.4.1	Financiamiento interno	79
3.7.4.2	Financiamiento externo	79
3.7.5	Estados financieros	80
3.7.5.1	Costo directo de producción	80
3.7.5.2	Proyección de ventas	82
3.7.6	Estado de resultados	83
3.7.6.1	Estado de resultados proyectado	84
3.7.7	Presupuesto de caja	85

3.7.8	Estado de situación financiera	87
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	89
3.8.1	Punto de equilibrio	89
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	89
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	90
3.8.1.3	Margen de seguridad	90
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	91
3.8.2	Flujo neto de fondos	92
3.8.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-	92
3.8.4	Valor Actual Neto -VAN-	92
3.8.5	Relación beneficio costo -B/C-	93
3.8.6	Tasa interna de retorno -TIR-	94
3.8.7	Período de recuperación de la inversión	95
3.8.8	Impacto social	96

CAPITULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	98
4.1.1	Tipo y denominación	98
4.1.2	Localización	98
4.1.3	Justificación	98
4.1.4	Marco jurídico	99
4.1.4.1	Normas internas	99
4.1.4.2	Normas externas	100
4.1.5	Objetivos	101
4.1.5.1	Objetivos generales	101
4.1.5.2	Objetivos específicos	101
4.1.6	Estructura de la organización	101
4.1.7	Sistema de organización	102
4.1.8	Diseño de organización	102
4.1.9	Funciones básicas de la unidades administrativas	103
4.2	RECURSOS NECESARIOS	103
4.2.1	Recursos humanos	104
4.2.2	Recursos materiales	104
4.2.3	Recursos financieros	104
4.3	PROYECTO DE LA ORGANIZACIÓN	104
4.3.1	Social	104
4.3.2	Económica	104
4.3.3	Cultural	105
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	105
4.4.1	Planeación	105
4.4.1.1	Misión	105

4.4.1.3	Valores	106
4.4.2	Organización	106
4.4.3	Integración	107
4.4.4	Dirección	107
4.4.4.1	Liderazgo	107
4.4.4.2	Motivación	107
4.4.4.3	Comunicación	107
4.4.5	Control	108
CONCLUSIONES		109
RECOMENDACIONES		110
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Total de Hogares por Centro Poblado. Años 1994, 2002 y 2012.	11
2	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Rango de Ingreso Mensual por Familia. Año 2012.	15
3	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Porcentaje de Pobreza. Año 2011.	16
4	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Actividad Productiva. Año 2012.	34
5	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Producción Artesanal. Estado de Costo de Producción Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. (cifras en quetzales).	40
6	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Producción Artesanal. Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. (cifras en quetzales).	41
7	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Márgenes de Comercialización, Sandalias. Año 2012. (precio por unidad en quetzales).	45
8	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Pequeño y Mediano Artesano. Generación de Empleo por Producto Diario por Actividad Artesanal. Año 2012.	50
9	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada de Rambután. Periodo: 2008-2017. (cantidad en caja de 50 libras).	56
10	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Rambután. Periodo: 2008-2017. (cantidad en cajas de 50 libras).	57

11	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Rambután. Período 2008-2017. (cantidad en cajas de 50 libras).	58
12	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Rambután. Período: 2008-2017. (cantidad en cajas de 50 libras).	59
13	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Márgenes de Comercialización. Año 2012. (precio por caja de 50 libras).	63
14	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Programa de Producción. Año 2012.	64
15	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Etapa Pre operativa (Plantación en Formación). Año 2012.	75
16	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Inversión Fija. Año 2012.	76
17	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2012.	78
18	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Plan de Amortización del Préstamo. Año 2012.	79
19	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Estado de Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012.	80
20	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	81

21	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Presupuesto de Ventas. (cifras en quetzales).	82
22	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Estado de Resultados Del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2012.	83
23	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año. (cifras en quetzales).	84
24	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Presupuesto de Caja Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	86
25	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Estado de Situación Financiera Proyectada. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	88
26	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Flujo Neto de Fondos Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	92
27	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Valor Actual Neto. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	93
28	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Relación Beneficio Costo -RBC-. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	94
29	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Tasa Interna de Retorno -TIR-. Año 2012.	95
30	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Tasa Interna de Retorno -TIR-. Año 2012.	96

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Mediano Artesano. Zapatería. Mezcla de Mercadotecnia. Año 2012.	43
2	Información Nutricional de Rambután. (por 100g de porción comestible). Año 2012.	55
3	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Proceso de Comercialización. Año 2012.	60
4	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Fases de Comercialización. Año 2012.	61
5	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Requerimientos Técnicos. Año 2012.	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Comparación de Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie. Año 1979, 2003 y 2012.	20
2	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Flujograma Comercial. Año 2012.	33
3	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Niveles de Distribución de la sandalia. Año 2012.	44
4	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Organigrama Estructural Mediano Artesano. Año 2012.	46
5	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Rambután. Canales de Comercialización. Año 2012.	62
6	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Rambután. Flujograma Etapa Pre-operativa del Proceso Productivo. Año 2012.	68
7	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Flujograma Etapa Operativa del Proceso Productivo. Año 2012.	72
8	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rambután. Punto de Equilibrio del Primer año de Producción. Año 2015.	91
9	Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Rambután. Estructura Orgánica. Comité de Productores de Rambután. Año 2012.	102

INTRODUCCIÓN

Uno de los medios de evaluación final para los estudiantes que han cerrado pensum en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, previo a conferirles el grado de Licenciado, es el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, el cual se realiza una investigación socioeconómica documental y de campo. Esta opción permite que los futuros profesionales se acerquen a la realidad que vive la sociedad y elaborar propuesta de inversión en las comunidades del país.

La investigación realizada el mes de octubre del 2012 en el municipio de Colomba, departamento de Quetzaltenango, dio lugar a desarrollar el presente informe que lleva como título “organización empresarial (zapatería) y proyecto: producción de rambután” que es parte del “Diagnostico Socioeconómico, Potenciales Productivas y Propuestas de Inversión” análisis compuesto por las variables que inciden en el crecimiento económico de la sociedad, por medio de este identificar las unidades productivas.

Para recabar la información planteada se visitaron los centros poblados y las unidades productivas del Municipio, a través de la metodología de investigación científica y las técnicas de observación directa e indirecta, encuesta, entre otros.

El informe contiene cuatro capítulos en los cuales se desarrollan diferentes temas.

Capítulo I, desarrolla las características socioeconómicas; antecedentes, localización, división política y administrativa, población, estructura agraria, servicios básicos, organización social y productiva, análisis de riesgo; diagnóstico municipal; flujo comercial; financiero y actividades productivas.

Capítulo II, Contiene la situación actual de los medianos artesanos, el volumen de producción, nivel tecnológico, financiamiento para la elaboración de sandalias, la solución al porque la organización artesanal tiene poco crecimiento.

Capitulo III, se desarrolla la propuesta de inversión que mejor se adecue al tipo de suelos que contiene el municipio, siendo el Proyecto: producción de Rambután, se presenta los medios de proyección financiera, comercial y técnica, necesarios para su implementación, que ayude a la generación de empleos y mejore la calidad de vida.

Capitulo IV, contiene la propuesta organizacional para dar marcha al proyecto de manera eficiente a través de la administración, como el planteamiento de objetivos, estructura organizacional, recursos necesarios, proceso administrativo y los efectos positivos que este proyecto podría generar.

Al terminar el informe se exponen las conclusiones y recomendaciones que brindan soluciones a los hallazgos encontrados, asimismo presenta el listado de los documentos utilizados para la preparación del informe, por ultimo contiene los anexos que permiten una mejor comprensión al utilizar el manual de organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN

Describen los aspectos más importantes del Municipio entre los cuales están el marco general, la división política, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

Se presentan antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía del área geográfica del municipio de Colomba, departamento de Quetzaltenango.

1.1.1 Contexto Nacional

La república de Guatemala está ubicada en la parte norte del territorio centroamericano, la extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados; las estaciones climáticas del año son dos: invierno y verano.

Está dividido en 8 regiones, 22 departamentos y 334 municipios. Para el 2012 según las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- estima que hay 15,073,375 habitantes, la densidad poblacional es de 138 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.1.2 Contexto Departamental

Quetzaltenango dista a 202 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una extensión territorial de 1,951 km.² con una población de 807,571 habitantes, la densidad poblacional es de 414 habitantes por km.² según proyecciones del INE. Limita al norte con el departamento de Huehuetenango; al sur con los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez; al este con Totonicapán y Sololá y al oeste con el departamento de San Marcos.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Por Acuerdo del 11 de junio de 1881, el alcalde y vecinos del cantón San Antonio en la Costa Cuca se dirigieron a la Jefatura Política de Quetzaltenango, solicitaron se convirtiera en distrito municipal con el nombre de Morazán y que todo se hiciese constar en acta, cuyo original quedó en el archivo de Morazán.

El 10 de abril de 1882, se dispuso suprimir el municipio de Morazán y erigir otro al que se designaba Franklin en la finca Las Marías por las condiciones ventajosas para que en ella se estableciera un Municipio independiente. El Presidente de la República, con vista de la consulta emitida por el Ministerio Fiscal, acuerda suprimir el municipio de Morazán y crear otro distrito municipal que se denominó Franklin, cuya cabecera se ubicó en la finca Las Marías.

El 21 de mayo de 1889, se emitió otro Acuerdo Gubernativo el cual obtuvo la compra de la finca Florida, para erigir en ella la cabecera del nuevo municipio de Franklin que se inauguró en la mencionada Finca el 4 de agosto del mismo año. Por lo anterior, el Ejecutivo, el 26 de agosto del mismo año, emitió el acuerdo en el que se disponía que el pueblo de la cabecera del distrito de Franklin, en la Costa Cuca, se llamase Colomba Florida. En varios Acuerdos Gubernativos consultados, de diferentes fechas, el nombre aparece únicamente como Colomba, no Colomba Florida ni Colomba Costa Cuca. En el año de 1890, durante la administración presidencial del General Manuel Lisandro Barillas, se omitió el nombre de Florida y se agregó el nombre de Colomba Costa Cuca. La Demarcación Política de la República de Guatemala, Oficina de Estadística 1892, menciona al Municipio como colomba, que es precisamente el nombre geográfico oficial.

Uno de los propietarios de fincas más famosos en el siglo pasado fue el General Manuel Lisandro Barillas, quien llegó a ser Presidente de la República (1885-

1892) y se ha creído por tradición, aunque no se ha encontrado documento oficial de la época que lo confirme, que el nombre de Colomba fue dado por llamarse una de las hijas del gobernante precisamente así. En el parque de la cabecera puede verse un busto del General Barillas.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Colomba, se encuentra al sur occidente del país en la región VI, limita al norte con San Martín Sacatepéquez y al este con el Palmar; al sur con los municipios de Génova y Flores Costa Cuca que pertenecen a Quetzaltenango, al oeste con el Quetzal San Marcos, Coatepeque y Flores Costa Cuca de Quetzaltenango. Posee una extensión territorial de 212 km².

El Municipio se encuentra a 49 kilómetros de la cabecera departamental, a 251 kilómetros de la ciudad capital vía Quetzaltenango y a 219 kilómetros vía Costa Sur o carretera CA-2. (Ver anexo 1).

1.1.5 Clima

El clima que presenta el territorio de Colomba es generalmente frío debido a la altura que posee. Su área geográfica se divide en tres: alta, media y baja con diferentes altitudes que van desde 650 hasta los 1,500 metros sobre el nivel del mar, lo cual se observan variaciones de temperatura fría a templada.

1.1.5.1 Humedad

El Municipio de Colomba en la mayoría presenta clima húmedo respectivamente, con un índice de 80 y 100%, La vegetación natural característica del sector es bosque y selva por la alta humedad del lugar.

1.1.5.2 Lluvias

La temporada intensa de lluvia en Colomba es de mayo a octubre, acompañado de fuertes manifestaciones de vientos, violentas precipitaciones de rayos, truenos y relámpagos. En esta época se da una "precipitación media de 1,350 mm a 1,500 mm y una evapotranspiración anual de 300 mm por año".¹ Con un promedio anual de lluvias en la zona central de 150 días.

1.1.5.3 Temperatura

El Municipio alcanza temperaturas de 30°C y los 34°C, presenta las más altas en los meses de enero a abril, en la época de verano. En el invierno el clima es frío con temperaturas entre los 12°C y los 24°C.

1.1.5.4 Viento

El viento en el Municipio sopla de sur hacia el centro con una velocidad de 5 km/hora aproximadamente y en la parte central hacia el norte viaja a 2 km/hora y en el norte incrementa la velocidad a 10 km/hora.

1.1.6 Orografía

La configuración del Municipio se caracteriza por ser montañosa, sobre todo en el lado norte y parte del centro, sus elevaciones son desde 1,600 a más de 4,000 pies sobre el nivel del mar. Dentro de los cerros que se encuentran se pueden mencionar el Cerro Buena Vista ubicado, El Sombrero y las faldas del Lacandón. Asimismo se menciona la montaña llamada el Chompipe.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Como parte de las festividades se celebra la fiesta patronal del Municipio, el día 15 de enero en honor al Cristo Negro de Esquipulas, las fiestas son

¹ Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo -DIGEGR- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Guatemala, GT. Pág. 25

acompañadas con comidas típicas del lugar como el pepián, ayote en dulce, tortas de pescado, curtido, tamales y pan para la época de Semana Santa. La religión predominante es la evangélica y la mayor parte de devotos se encuentran en el área rural, le sigue la católica, existen otras religiones como la formada por los sacerdotes mayas completamente independientes de la autoridad eclesiástica católica. La población en su mayoría habla español, los de origen indígena conservan su idioma materno (mam o quiché).

El deporte popular es el fútbol que lo practican en todo el lugar, aunque la mayoría de infraestructuras no son las adecuadas, cuentan con un estadio municipal de fútbol. En el área rural se pudo observar que alrededor del 90% de los centros poblados, cuentan con canchas de fútbol y basquetbol, también personas que se encargan de organizar las actividades y promover el deporte en el sector.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite conocer la estructura de los centros poblados del Municipio y cómo está organizado el gobierno local.

1.2.1 División política

En Colomba han surgido nuevos centros poblados como: caseríos, comunidades agrarias, lotificaciones, barrios, sectores, zonas y parcelamientos derivados del crecimiento del casco urbano, venta, división familiar y expropiación de fincas.

Se determinó que el Municipio cuenta con 176 centros poblados, distribuidos en: 1 pueblo, 90 fincas, 24 labores, 22 caseríos, 14 colonias, 6 comunidades agrarias, 5 comunidades, 3 sectores, 3 zonas, 2 parcelamientos, 2 barrios, 2 lotificaciones y 2 cantones.

1.2.2 División administrativa

El gobierno municipal establecido en el Artículo 254, de la Constitución Política de la República de Guatemala está conformado por el concejo municipal integrado por el alcalde, síndicos, concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años según artículo 9 del Código Municipal decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.2.2.1 Concejo Municipal

La Municipalidad de Colomba está constituida por el Concejo Municipal, que se integra por el Alcalde, Síndico primero, Síndico segundo, Síndico suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal suplente I y un Concejal suplente II.

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

El Código Municipal Decreto 12-2002, en su artículo 56 y 57, indica que las alcaldías auxiliares son designadas por las comunidades y nombradas por el Alcalde, por un periodo determinado en asamblea comunitaria. Se estableció que el Municipio cuenta con 31 Alcaldías Auxiliares las cuales se encuentran en caseríos, comunidades, fincas, sectores y cantones.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Actualmente el Municipio no cuenta con un Consejo Municipal de Desarrollo, pero en la mayoría de los centros poblados existen COCODES -Consejos Comunitarios de Desarrollo- son los responsables de mantener la unidad y organización de la comunidad en la búsqueda de cambios, plantear soluciones a los proyectos que se ejecutan.

En el Municipio, 60 centros poblados son los que no existe esta autoridad comunitaria.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los recursos que la naturaleza provee al hombre y son aprovechados por este para la satisfacción de necesidades. Existen dos clases de recurso natural: los recursos no renovables que inevitablemente se acabarán porque no pueden volver a producirse; los recursos renovables que pueden regenerarse siempre que la explotación no sea excesiva.

1.3.1 Agua

El ecosistema de los ríos de esta región son de corriente rápida y forman caídas de agua antes de llegar a la costa del Pacífico. Posee numerosos nacimientos que son importantes porque abastecen a la mayor parte de comunidades y fincas para consumo y riego de los cultivos. Los ríos, en su mayoría son utilizados para lavar el café y para generar la energía eléctrica que se consume en el funcionamiento de la maquinaria en fincas que se encuentran en sus alrededores.

1.3.1.1 Ríos

De acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Colomba cuenta con treinta y cuatro ríos y cuatro riachuelos, siendo éstos los que se detallan a continuación:

Los ríos del Municipio son: 1 Río Mujulía, 2 Río Sacchilá, 3 Río El Rincón, 4 Río Sicalá, 5 Río Danubio, 6 Río La Vicha, 7 Río Negro, 8 Río Talcicil, 9 Río La Florida, 10 Río El Rosario I, 11 Río Talcanae, 12 Río Las Canoas, 13 Río La Napolera, 14 Río Masá, 15 Río Las Marías, 16 Río Soledad, 17 Río Virginia, 18 Río Ixchiyá, 19 Río Xab, 20 Río Limón, 21 Río El Tambor, 22 Río Nil, 23 Río Cascadas, 24 Río Loma Larga, 25 Río Ayal, 26 Río Las Pilas, 27 Río El Rosario II, 28 Río Batzá, 29 Río San Carlos, 30 Río La Planta, 31 Río El Rosario III, 32 Río Plancha, 33 Río Talimop, 34 Río Naranja.

El principal río en el Municipio es el Naranjo; este es costero y posee 105 kilómetros de longitud y la cuenca tiene una superficie de 1,273 km², nace en la Sierra Madre en el departamento de San Marcos.

1.3.2 Bosques

El tipo de bosque que predomina en esta región son coníferas y latifoliadas. Existen las especies de caoba, bambú, cedro, pino blanco, roble, guayabo, palo blanco, entre otros. Para la conservación de bosques, se realizan programas para la gestión forestal impartidos por el Instituto Nacional de Bosques (INAB).

El Municipio cuenta con 3,958 hectáreas de cobertura forestal, el avance de la frontera agrícola ha generado pérdida de áreas forestales lo que disminuye las diferentes especies de árboles. Se encuentran registradas dos reservas naturales privadas según información del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). En el Altiplano occidental se localiza la reserva natural de 45.01 hectáreas que corresponde a la Florida, y en la Finca Comunitaria Magnolia Miramar 9.71 hectáreas de bosque.

1.3.3 Suelos

El suelo es un recurso relevante para el desarrollo del Municipio, actualmente se encuentra sometido a uso agrícola, y en menor medida al ganadero.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Colomba cuenta con suelos que poseen las características necesarias para el cultivo de café, cardamomo, hule, banano y otros. Dichos tipos de suelos son:

- **Tipo A: Chocolá y Suchitepéquez**

Estos son suelos en relieve inclinado a escarpado y es uno de los suelos de café más productivos del país.

- **Tipo B: Chuvá**

Tipo de suelo es que son poco profundos sobre materiales volcánicos mezclados y se encuentran en relieve inclinado a escarpado y son buenos para el cultivo de café y pastos.

El Municipio posee 21,200 hectáreas de terreno cuyo suelo se encuentra integrado por 13,780 hectáreas de la clase de suelo denominada Chuvá representa un 65% del total de hectáreas. Con 4,240 hectáreas del tipo de suelo Suchitepéquez con un 20% y por último 3,180 hectáreas del suelo de tipo Chocolá constituye un 15% del total del área.

1.3.3.2 Uso actual y potencial del suelo

Actualmente el suelo se encuentra distribuido entre centros poblados, plantaciones agrícolas, construcciones e infraestructura y diferentes bosques de tipo latifoliados, cuerpos de agua, etc. La mayor parte de la zona baja son los únicos suelos a los que se les da el uso correcto para la siembra de café. La parte restante de zonas son usadas para la siembra de hule.

- **Uso potencial del suelo**

Tiene valor agrícola ya que posee las cualidades para mantener la vida vegetal, es decir, el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a la que puede ser sometida la tierra sin dañar la capacidad productiva que posee.

1.3.4 Fauna

La fauna que posee el municipio de Colomba está favorecida por el clima templado, ya que es uno de los factores más importantes para la vida animal; por lo tanto la región cuenta con una diversidad de especies tales como: loros, conejos, serpientes, iguanas, mapaches, diversidad de peces, coyotes, urracas, tepezcuintles, entre otros.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta con una diversidad de plantas frutales, comestibles, vegetales y medicinales que no se encuentran utilizadas en su totalidad. Las plantas frutales que se observaron están: el banano, anona, pomarroza, naranja, papaya, jocote, mandarina, níspero, lima, guayaba, piña, nance, mango, granadilla y caspirol.

Plantas ornamentales encontradas entre ellas son: rosas, claveles, fénix, cola de quetzal, hortensia, velo de novia, buganvilia, geranio, entre otras. Plantas medicinales como: árbol de vida, ruda, sábila, hoja de naranja, flor de muerto, apazote, hoja de eucalipto, jacaranda, hierba buena, té de limón, entre otras.

1.3.6 Minas y Canteras

En Colomba no se han desarrollado procesos de exploración, sin embargo, la cuenca del río Naranjo y otros ríos se convierten en fuente importante para extracción de arena y piedra volcánica. No cuentan con extracción de oro u otros metales.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan en un área geográfica determinada. Su tamaño, estructura por sexo, edad y tasa de crecimiento.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa crecimiento

Se estableció el total de pobladores, el número de hogares y la tasa de crecimiento. La población actual del municipio de Colomba es de 40,684 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el siguiente cuadro se presenta los hogares por centro poblado:

Cuadro 1
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Total de Hogares por Centro Poblado
Años 1994, 2002 y 2012

Hogares	1994	2002	2012
Pueblo	1,375	1,591	1,651
Fincas	6,174	5,677	4,460
Labor	129	0	0
Otra	0	44	27
Colonia	0	239	235
Haciendas	65	0	0
Caseríos	1044	1681	1,764
Lotificación	44	0	0
Total	8,831	9,232	8,137

Fuente: elaboración propia, con base en datos de X Censo de Población y V de Habitación de 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, Proyección de Población 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Para el año 2012 disminuyó la cantidad de hogares en 11.86% en relación al censo 2002, se tomó como base cinco habitantes por hogar.

1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Existen diferentes índices referentes a la población, a continuación se detallan los más importantes.

- **Por genero**

La población para el año 1994 y 2002 estaba distribuida equitativamente, debido a que presentan la misma proporción del 50% hombres y mujeres; para el año 2012 no presenta ningún incremento significativo para ambos géneros comparado con el censo 2002.

- **Por área geográfica**

La proyección del año 2012 hay una disminución del 28.30% de población en el área urbana, esto se debe a que ha mejorado el trabajo en el área rural especialmente en las fincas cafetaleras.

- **Por grupo étnico**

El grupo étnico que prevalece en el Municipio es el no indígena y en el año de estudio aumento un 13.62% en comparación con el censo 2002, debido a que pierden costumbres por la necesidad de introducirse al área urbana para encontrar trabajo.

El censo del año 1994 presenta una variación en los resultados del grupo étnico por lo cual los datos se toman como no especificados.

- **Por edad**

La proyección para el año 2012 en base a la investigación tiene un 36.74% para la población económicamente productiva, mayor que la del censo 2002. La franja poblacional pre productiva que es de 0 a 14 años de 27.77% menor a la del censo anterior y la post productiva que es de los 65 años a más disminuyó un 14.96%.

1.4.3 Densidad poblacional

Las proyecciones de población para el año 2012, toma como base 212 Km², según la investigación de campo la densidad es de 192 habitantes por Km².

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

La PEA para el año 2012 es de un 34.07%, la integran los habitantes comprendidos entre las edades de 15 a 64 años.

1.4.4.1 Sexo

El mercado laboral lo integran hombres y mujeres del Municipio. Para el año 2012 la participación en el ámbito laboral es de 4,352 mujeres que trabajan, esto se debe a que no son suficientes los ingresos que perciben los jefes del hogar.

1.4.4.2 Área Geográfica

La PEA por área, en base al censo poblacional del año 2002 y la proyección 2012 se registró un decremento del 22.33%, mismo que se originó por la reactivación de las fincas cafetaleras lo cual generó la migración de la población del área urbana a la rural, en busca de oportunidades de trabajo.

1.4.4.3 Actividad productiva

Existen varias actividades para la generación de empleo entre ellas, la actividad agrícola y de servicios son las principales que tienen mayor representación para el crecimiento económico del Municipio.

1.4.5 Migración

Es la entrada y salida de nacionales y extranjeros al Municipio, así como la permanencia de estos últimos dentro del mismo.

1.4.5.1 Inmigración

La inmigración en el Municipio es alta, para el área urbana es del 26% de 10,714 habitantes, mientras que para el área rural es del 74% de 29,970 esto debido a que no cuentan con suficientes fuentes de empleo y las fincas cafetaleras contratan mano de obra a bajo costo.

1.4.5.2 Emigración

Del total de 40,684 habitantes, 0.49% emigran a otros municipios, departamentos o países, y el 99.51% permanece en el lugar de origen.

1.4.6 Vivienda

Lugares que ofrecen refugio, protección y seguridad a los seres humanos de las condiciones climáticas y sociales adversas para desarrollar sus actividades cotidianas.

1.4.6.1 Tipo de vivienda

Se refiere a los diferentes tipos de casas que se utilizan para habitar, dentro de los cuales se mencionan los siguientes:

- **Casa formal:** Con paredes divisorias, muros, cercas, jardines o terrenos que separan una casa de otra. Son las más construidas en el Municipio con un 81.63 % del total de viviendas.
- **Apartamento:** Es una unidad de vivienda que comprende una o dos habitaciones diseñadas para un individuo o una pequeña familia.
- **Cuarto de vecindad:** Cuarto de habitación situado dentro de un local adecuado para alojar a uno o varios hogares. Generalmente se caracteriza por tener entrada directa desde un pasillo, patio o corredor. Se comparten todos los servicios básicos.
- **Rancho:** Elaboradas con materiales de baja calidad como madera o cartón-piedra; donde se asientan las personas de estratos sociales más bajos. La mayor concentración de ranchos se encuentra en las fincas y áreas rurales del Municipio.
- **Casa improvisada:** Son las que no cuentan con las condiciones adecuadas para el hábitat humano, construida con materiales de desecho (plástico, cartón, lámina, lepa).

Debido a la economía de los pobladores optan por tener este tipo de vivienda.

- **Otro tipo de hogar:** Existen viviendas, los cuales inicialmente no fueron destinados para este fin, sin embargo por la necesidad que se tiene de este servicio lo han utilizado para albergar familias.

1.4.6.2 Tenencia de la vivienda

De los 8,137 hogares el 66% tienen vivienda propia, el 23% pertenece al rubro de vivienda alquilada y finalmente 11% al rubro de las personas que habitan el inmueble propiedad de un familiar sin retribuirle ningún pago por vivienda o no es propio.

1.4.7 Niveles de ingreso

Corresponde a dinero, ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenida durante cierto período de tiempo.

A continuación el cuadro con el rango de ingresos:

Cuadro 2
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Rango de Ingreso Mensual por Familia
Año 2012

Rango de ingresos		No. de familias	%
1.00	a 450.00	24	3.90
451.00	a 900.00	31	5.04
901.00	a 1,350.00	25	4.07
1,351.00	a 1,800.00	30	4.88
1,801.00	a 2,250.00	151	24.55
2,251.00	a 2,700.00	167	27.15
2,701.00	a 3,750.00	86	13.99
Más de	3,751.00	101	16.42
Total		615	100.00

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

De las familias encuestadas el 42.44% en conjunto obtienen un ingreso menor o igual a Q2,250.00. Los que poseen más de Q. 2,2501.00 se debe a que algunos poseen negocio propio y en otras familias todos los integrantes del hogar trabajan.

1.4.8 Pobreza

Es la falta de recursos necesarios para satisfacer las necesidades propias de un individuo. A continuación el porcentaje de pobreza para el Municipio:

Cuadro 3
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Porcentaje de Pobreza
Año 2011

Nivel	ENCOVI	ENCOVI	SEGEPLAN	SEGEPLAN	INVESTIGACIÓN
	2006	2011	2002	2010	2012
	Departamental	Departamental	Municipal	Municipal	Municipal
	%	%	%	%	%
No pobres	56.01	46.27	14.56	15.63	16.42
Pobreza no extrema	33.90	43.28	69.17	68.10	65.69
Pobreza extrema	10.09	10.45	16.27	16.27	17.89
Total	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2006 y 2011 e información de Plan de Desarrollo Municipal de la SEGEPLAN año 2010.

El porcentaje Municipal del 2012 muestra un 16.42 % que representa a la población no pobres debido a que sus ingresos son iguales o superiores a la canasta básica, el 65.69% vive en condición de pobreza, esto indica que tienen por lo menos una necesidad básica insatisfecha y el 17.89% vive en pobreza extrema.

1.4.8.1 Extrema

Son todas aquellas familias que no pueden cubrir el costo mínimo de alimentos. En Guatemala según datos del -INE-, la canasta básica asciende a Q 2,449.80 para un hogar de cinco miembros. La extrema pobreza no permite cubrir las necesidades básicas.

1.4.8.2 No extrema

La capacidad de cubrir las necesidades del hogar y servicios básicos como agua, luz, vestuario, etc. Debido a que los ingresos o recursos que se tienen logran adquirir o consumir lo que se requiere. Un factor que influye es el recurso tierra que no poseen suficiente para cultivar, porque reduce las posibilidades de producir los propios alimentos para consumo familiar.

1.4.9 Desnutrición

La inseguridad alimenticia es debido a la falta de empleo, educación, incremento de la canasta básica y servicios básicos, esto trae como consecuencia la falta de desarrollo en la niñez del Municipio. Para contrarrestar este problema el Centro de Salud sigue las estrategias que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- ha implementado como el proyecto Plan Hambre Cero que está integrado de complementos alimenticios con hierro, ácido fólico, zinc.

1.4.10 Empleo

Las principales fuentes de trabajo están constituidas por las actividades agrícolas y la prestación de servicios como los maestros, pilotos, guardias de seguridad, y trabajadores domésticos, etc., otra actividad fuerte es el comercio entre los cuales se puede mencionar, tiendas, comedores y depósitos de granos básicos, entre otros. Según el estudio realizado se determinó que la tasa de empleo es del 81.17%.

1.4.11 Subempleo

La mayor parte de las fincas realizan sus contrataciones de manera informal y por menos duración del horario de trabajo habitual. Según el estudio realizado se determinó que del total de la población un 17.68% está subempleado.

1.4.12 Desempleo

Dentro del Municipio el 18.83% de la PEA se encuentra desempleada, la causa principal es la falta de fuentes de trabajo formal, y la actividad agrícola que realiza contrataciones laborales por temporadas debido a las épocas de producción.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La desigualdad en la distribución de la tenencia, concentración y uso de la tierra, proporciona a los pobladores superficies de tierras muy pequeñas que no cubren sus necesidades, debido a que la misma esta acumulada en pocas manos.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Constituye la ocupación y posesión de la tierra, en propias, arrendadas, en usufructo y las de propiedad de la comunidad. Colomba tiene 85 fincas 85.08% son propias, sin embargo, es importante mencionar que se han repartido cinco fincas en Comunidades Agrarias (Las Mercedes, Palmira, Pensamiento, Las Delicias, La Florida), ya que muchas de ellas han cambiado de categoría, de productivas a ser viviendas como resultado del crecimiento poblacional.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El espacio territorial es utilizado en un 82.45% para cultivos permanentes anuales de los cuales se pueden destacar el café, macadamia y hule, mientras que para los cultivos anuales o temporales se ocupa un 4.94% los cuales se puede mencionar el banano, maíz y frijol.

El 4.39% de la extensión corresponde a bosques naturales, el 5.86% es dedicado a pastos el cual es integrado por arbustos y matorrales. Mientras que el 2.36% corresponde a otras tierras como cuerpos de agua e infraestructura habitacional.

1.5.3 Concentración de la tierra

En el Municipio se observan los resabios que dejó la política agraria colonial, y por consecuencia da lugar a la desigual distribución de la tierra.

Las unidades económicas según tamaño de finca de acuerdo a términos y cantidades encontrados en el Municipio: menores de 1 manzana se encontraron 14 microfincas; de 1 a menos de 10 manzanas 22 fincas subfamiliares; de 10 a menos de 64 manzanas 13 fincas familiares; de 64 a menos de 640 manzanas 34 multifamiliares medianas y más de 640 manzanas 2 multifamiliares grandes.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Indica el grado de concentración de la tierra. Se presenta el coeficiente de Gini para los años: 1979 y 2003, los que se basan en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario. Para calcular el coeficiente de Gini se utiliza la siguiente simbología y fórmula.

Simbología:	Fórmula
X1= % Acumulado de fincas	CG= $\frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$
Y1= % Acumulado de superficie	100

El Coeficiente de Gini para el Municipio, en el año 1979 fue de 0.94 lo que representa una alta concentración. En el año 2003 fue establecido en 0.93 un punto menos que el censo anterior en concentración de tierras. Que en la actualidad es de 0.57, que indica el nivel de concentración de la tierra es más equitativo en el 2012 en comparación de los otros años.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra. El eje de la variable "X" representa la cantidad de fincas y el eje de la variable "Y" la superficie en

La tenencia de la tierra ha tenido un cambio importante, se observa la línea del año 2012 se desplaza más hacia la izquierda, porque algunas fincas se han convertido en comunidades agrarias lo que genera una distribución más equitativa del recurso tierra, en comparación con los años 1979 y 2003.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los elementos que hacen que una persona tenga una vida apropiada.

1.6.1 Educación

Se imparten los niveles de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado, conformados así: para nivel preprimaria 44 escuelas oficiales, para nivel primario 39 centros oficiales y 14 centros privados; para nivel básico 12 centros oficiales, 1 centro privado y 8 por cooperativa; para nivel diversificado 1 centro oficial y 2 privados.

La tasa de cobertura en general para todos los niveles educativos incrementó a un 93% para el año 2012, mientras que el año 2010 era de un 85%.

La tasa de deserción educativa presenta un mayor grado en el nivel primario, los factores que influyen principalmente son las escuelas en mal estado, niños que trabajan desde temprana edad por la falta de recursos económicos para mantener a la familia.

1.6.2 Salud

Existe un Centro de Salud, tres Puestos de Salud, además puestos de convergencia, esta entidad obtiene recursos financieros para su mantenimiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala y de la Dirección del Área de Salud de Quetzaltenango.

El centro de salud atiende un promedio de 150 personas diarias, no cuenta con la capacidad para atender las necesidades de la población, debido a no contar con el equipo suficiente y adecuado, así como recurso humano necesario. El centro de salud realiza jornadas médicas, entre las que se mencionan: vacunación que cubre el área urbana y rural del Municipio.

Entre las entidades prestatarias del servicio de salud se pueden mencionar: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

La información para el año 2012 presenta la tasa de natalidad de 15 nacimientos por cada 1,000 personas, información vigente al mes de agosto del año de estudio. Las principales causas de morbilidad esta la tuberculosis, seguida por el resfriado común, diarrea e infecciones respiratorias agudas. La diarrea afecta principalmente por no tener hábitos higiénicos y consumo de agua no potable.

1.6.3 Agua

Existe una cobertura del 87% de los hogares, mientras que los demás utilizan pozo propio, entubada y de nacimiento ubicadas en la Finca Mujulía y Finca Rosario, y con menor porcentaje los ríos utilizados en áreas rurales y fincas.

1.6.4 Energía eléctrica

Este servicio abarca dos modalidades la energía domiciliar y el alumbrado público, el cual es proporcionado por una entidad privada.

1.6.4.1 Alumbrado público

La empresa Energuate da mantenimiento al sistema de alumbrado público, existe un total de 1,344 lámparas en todo el Municipio, más se observa que en

muchos de los centros poblados no cuentan con el servicio y donde existe presenta deficiencias.

1.6.4.2 Energía domiciliar

El servicio proporcionado por Energuate, anteriormente llamado Distribuidora Eléctrica de Occidente S.A. -DEOCSA-. Abastecen un 95% de hogares con acceso a energía eléctrica.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

Los hogares que cuentan con este tipo de servicio están dentro del casco urbano del Municipio, estos se desfogan directamente en ríos cercanos. Un 25% de 8,137 hogares de la muestra cuentan con drenajes.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Éstas no poseen ningún tratamiento desfogándose directamente en los ríos, las cuales causan contaminación.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

La recolección es realizada en mayor parte por personas particulares que la depositan en basureros clandestinos o la queman de manera inadecuada.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad no cuenta con este servicio, muchos de los vecinos tiran los desechos en ríos, basureros clandestinos, los queman o entierran.

1.6.9 Letrinización

Las condiciones de pobreza y costumbres en ciertos poblados del Municipio afecta la situación de sanidad en las familias. Más del 50% de los pobladores hacen uso de letrinas y espacios al aire libre como campos, matorrales, ríos lo

que causa contaminación en los centros poblados lo que causa enfermedades y contaminación de pozos de agua.

1.6.10 Cementerio

Existen un total de seis cementerios en el Municipio ubicados en: finca Las Marías, finca La Esmeralda, finca Culpán, Comunidad Agraria las Mercedes, Comunidad Agraria Santo Domingo y Colonia 1ro. De Mayo, este último se encuentra en el casco urbano y es denominado como Cementerio General de Colomba.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos los medios físicos que contribuyen al desarrollo de las actividades productivas del lugar, tanto económico como social.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

La mayoría de cultivos no necesitan un sistema de riego constante, sino que aprovechan el clima del Municipio. Algunas fincas con mayores posibilidades cuentan con unidades de mini-riego, utilizan los nacimientos del lugar y extraen por medio de tuberías el vital líquido.

1.7.2 Centros de acopios

Las fincas poseen bodegas propias para el almacenamiento de sus productos y en las comunidades agrarias cuentan con las instalaciones de un beneficio para procesar los productos y luego comercializarlos.

1.7.3 Mercados

En el área urbana el Municipio cuenta con dos mercados. Uno nuevo ubicado a 400 metros de la cabecera, lo cual hace que los pobladores prefieran el mercado

central. En el área rural las personas adquieren sus productos en las afueras de sus aldeas.

1.7.4 Vías de acceso

Son todas las carreteras, caminos y veredas que comunican a la cabecera municipal y sus alrededores.

1.7.4.1 Terrestres

Colomba está ubicada en el kilómetro 212, al utilizar la carretera Centroamericana que atraviesa Guatemala, aproximadamente a nueve kilómetros se encuentra el centro de Colomba. La CA-2 y CA-1 se llega al Municipio. La ruta departamental que atraviesa Colomba es la RD QUE-3. La peligrosidad del camino son las curvas hacia arriba y no cuenta con la señalización adecuada que ayude al conductor a tomar el respectivo cuidado en cada una.

La carretera CA-2 en la mayor parte se encuentra en mal estado, con múltiples baches que hacen que el conductor disminuya la velocidad y maneje con precaución; esta vía si cuenta con señalizaciones que indican la dirección hacia los departamentos y municipios.

Las carreteras de ingreso a los centros poblados del Municipio se encuentran empedradas, adoquinadas o de terracería con mal estado en tiempos de lluvia lo cual dificulta la entrada a estos lugares.

1.7.4.2 Aéreas

El Municipio cuenta con una pista de aterrizaje aérea y ésta se encuentra ubicada en la Finca La Libertad, con extensión de un kilómetro aproximadamente con superficie de grama.

1.7.5 Puentes

Se encuentra varios puentes que facilitan la conexión entre distintas vías, los cuales en su mayoría son de un tamaño no mayor a diez metros y su construcción es de materiales resistentes como el hierro y el cemento. Estos no están oficialmente registrados

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El Municipio cuenta con la empresa eléctrica Energuate, para energía industrial, sin embargo realizan actividades por medio de plantas de diesel y sistemas impulsado por medio de caudales de agua. El tipo de voltaje utilizado para la energía comercial es monofásica debido a que lleva dos corrientes normales de 110v.

1.7.7 Telecomunicaciones

Se encuentran las tres empresas de telefonía a nivel nacional. Se puede contratar los servicios de satélites de internet, controladores de GPS. En las Fincas aledañas al Cerro Lacandón es difícil apreciar la señal telefónica.

1.7.8 Transporte

Existen vehículos que utilizan los pobladores para movilizarse dentro y fuera del Municipio como: camionetas de parrilla, microbuses y pick-up. Los cuales cuentan con una ruta establecida y un horario ya determinado, los trayectos cortos se utilizan vehículos llamados tuc-tuc.

1.7.9 Rastros

Se encuentra un rastro municipal a una distancia de 300 metros del centro del Municipio cuenta con tamaño adecuado para su utilidad, vías de acceso directas, no tiene el mantenimiento necesario y esto afecta el aspecto higiénico.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas aquellas entidades que prestan servicios a la población, las cuales se dividen en organizaciones sociales y productivas.

1.8.1 Organizaciones sociales

Grupo de personas que mantienen determinadas relaciones sociales con el fin de obtener ciertos objetivos.

•Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES

Las comunidades organizadas promueven y llevan a cabo las políticas participativas para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma comunidad.

Se integran por una Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes de una misma comunidad. Se determinó la existencia de 44 Consejos Comunitarios de Desarrollo.

•Consejos Municipales de Desarrollo COMUDES

Durante la investigación no se encuentra el Consejo Municipal de Desarrollo dentro de la municipalidad.

•Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE

Apoya a la Municipalidad en el funcionamiento de los Concejos Municipales y comunitarios.

•Comités

Existe el comité de comadronas integrados por 98 personas y no se encuentra otro registrado ni autorizado en la municipalidad de la localidad.

1.8.2 Organizaciones productivas

Personas que están dispuestas a trabajar unidas y lograr resultados eficientes en organizaciones productivas.

- Cooperativas** En Colomba está actualmente una Cooperativa COOSADECO, R.L., que incentiva a través de financiamiento o ayuda técnica a los sectores agrícola, pecuario, industria, comercio, servicios y vivienda a elevar el nivel de vida de la población.

- Comités productivos** En el Municipio de Colomba no se encontró ningún registro de comités productivos durante la investigación de campo.

- Asociaciones agrícolas** No se localizaron registros de ninguna asociación agrícola en los archivos proporcionados por la municipalidad, al momento de realizar la investigación.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Aportan desarrollo al Municipio, algunas están formadas con fondos del estado y otras con ayuda internacional, dentro de ellas se detallan las siguientes:

1.9.1 Instituciones estatales

Entidades públicas que ayudan a la población y su funcionamiento es a base de un presupuesto otorgado por el estado para la utilización de servicios y proyectos que benefician a los habitantes del Municipio.

- Centro de salud** Presta servicios de salud en comunidades de forma gratuita, realizan jornadas médicas en cada centro poblado, algunos de los servicios de gran importancia son los de vacunación y de planificación familiar.

- Clínica del IGSS** La asistencia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

si existe en dentro del Municipio, ofrece servicios eficientes a cada contribuyente o a sus familiares que son parte de la cobertura del mismo.

•**Subestación de Policía Nacional Civil -PNC-** Se encuentran dos subestaciones que velan por el cumplimiento de la seguridad ciudadana y mantiene el orden público de la región, observado que lo realizan con poco control y vigilancia.

•**Juzgado de Paz** Bajo orden de la Corte Suprema de Justicia son instituciones que prestan atención en casos judiciales en la jurisdicción asignada sea en el ramo civil, laboral, penal y familiar, se imponen multas a las faltas ciudadanas.

•**Delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-**

Instruyen a las personas a participar en las elecciones de las distintas autoridades de la región.

•**Supervisión Educativa** Preserva el cumplimiento de la educación en el Municipio con los reglamentos establecidos, y controla la cantidad de establecimientos, maestros y alumnos que existen, establecen reuniones periódicas con los maestros encargados de cada establecimiento.

1.9.2 Organizaciones No Gubernamentales -ONG-

Las ONG's que aportan apoyo a la comunidad se menciona: la Pastoral de la Tierra, la Sociedad Civil para el Desarrollo de Colomba -SCIDECO-, el Centro para el Desarrollo de la Pequeña Empresa -CEDEPEM-, FUNDEI y la más reciente Grupo Gestor. También se comenta -CODECA-, es una entidad organizada por campesinos.

1.9.3 Organizaciones privadas

Están representadas por personas particulares, su principal objetivo es generar ganancias aportando a la sociedad la generación de fuentes de empleo.

•**Agencia de Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-** Brinda el apoyo y servicio a todas las personas que se dedican a las diferentes actividades productivas de la región, ayudan a impulsar la innovación y comercialización individual productiva a través de préstamos financieros y otros.

•**Agencia de Grupo Financiero G&T Continental** Ejecutan operaciones financieras que normalmente se realizan en una agencia bancaria. Los servicios que prestan a la comunidad son: pago de cheques, remesas, depósitos y retiros, pago de servicios.

•**Anacafé** Es una institución privada, de servicio público, autónoma, con patrimonio propio y fondos privativos. El principal servicio que brinda son capacitaciones a los productores y campesinos del lugar referente a comercialización.

1.9.4 Instituciones internacionales

Ayudan a elevar la condición de vida de la población, lamentablemente en el municipio de Colomba no se cuenta con esta ayuda de gran importancia.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El área urbana y rural de Colomba poseen necesidades de inversión social. Las deficiencias se ven reflejadas con una simple observación en las comunidades visitadas, como el difícil acceso a los lugares más lejanos, déficit en la educación y carencia de servicios básicos, inseguridad que lleva altos grados de criminalidad en algunos sectores del Municipio.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Identifica todo aquello que afecte la seguridad física, social y económica de los pobladores y prevenir o minimizar un acontecimiento inesperado.

Riesgos naturales que se observaron fueron los siguientes: deslizamientos, derrumbes, plagas, sismos. Los riesgos socio naturales: erosión de suelos, sequías, construcción en áreas inestables entre otros; riesgos antrópicos se encontraron: delincuencia, deforestación, desechos sólidos, prostitución y desintegración familiar.

El municipio de Colomba es vulnerable a factores sociales, económicos, políticos, entre otros, los que generan deficiencias para el desarrollo de la comunidad y de forma individual a los pobladores. El bajo nivel educativo y económico de los pobladores impide que tengan un ingreso alto para construir viviendas con materiales de estables.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se presenta un análisis donde se dan a conocer la situación en que la municipalidad de Colomba se encuentra para poder dar soluciones a los problemas de la gestión administrativa y financiera municipal.

1.12.1 Administrativo

Este estudio se realiza a través de un análisis de las cinco fases del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

1.12.1.1 Planificación

No se realiza programación de actividades a excepción del área de Tesorería que debe establecer fechas para presentar los Estados Financieros y Presupuestos.

1.12.1.2 Organización

El proceso de análisis reveló que no cuentan con un manual de organización, el manual de funciones y de normas y procedimientos no se encuentra actualizado.

1.12.1.3 Integración

La municipalidad no cuenta con Departamento de Recursos Humanos y esto permite la inadecuada selección de personal. La falta de capacitación para colaboradores de cada puesto de trabajo, en la cual se les informan de las actividades que realizarán en el puesto.

1.12.1.4 Dirección

Se observó que únicamente el alcalde toma decisiones con respecto a la administración de la institución, una alta centralización. Perjudica la comunicación debido a la falta de conocimiento jerárquico de los colaboradores.

1.12.1.5 Control

Se encontró que no tienen estándares de calidad, no realizan supervisión de actividades a los empleados, no se efectúa el registro de las entradas y salidas del personal. El ámbito de control asegura el alcance de los fines de la institución.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Compuesto por el intercambio de mercancías, servicios y transacciones financieras en un determinado lugar.

1.13.1 Flujo comercial

Representado por las importaciones y las exportaciones, son productos que salen y entran al Municipio.

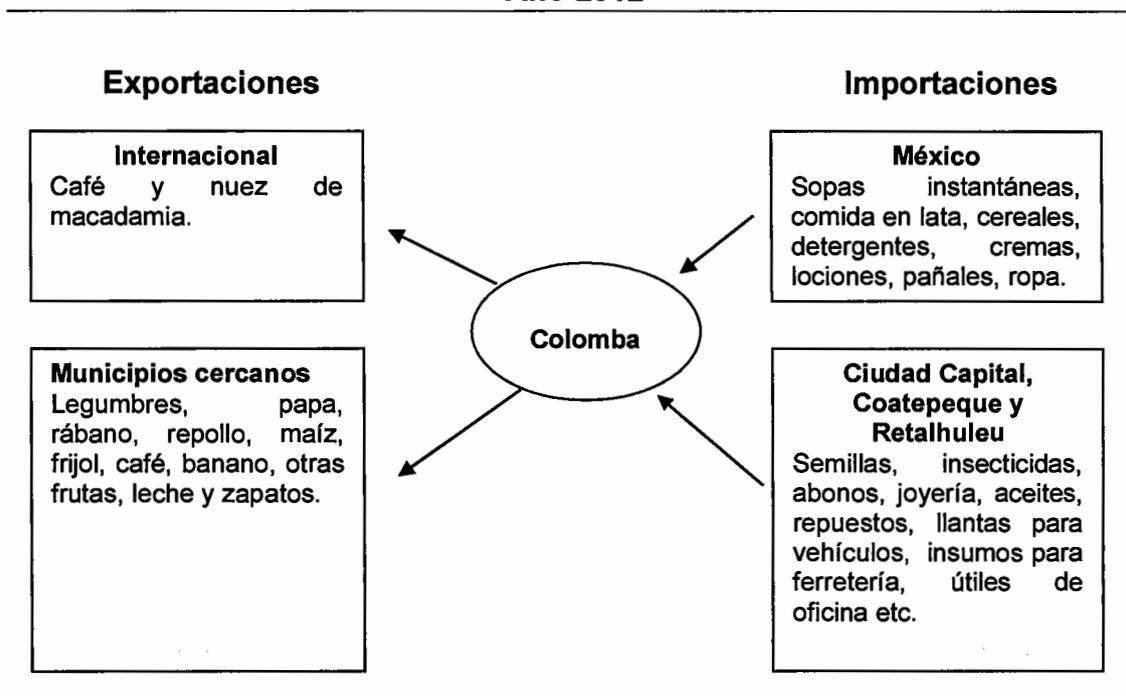
1.13.1.1 Principales productos que importa el Municipio

Colomba importa bienes que ayudan a la economía de los pobladores, tales como se muestra en la gráfica 2.

1.13.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que generan más ingresos a la población se muestran en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Flujograma Comercial
Año 2012



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

En el municipio de Colomba se concentra el mayor número de los comercios, bienes, servicios que ofrecen en las aldeas, fincas y caseríos básicamente existen tiendas que proveen bienes consumo básico.

1.13.2 Flujo Financiero

Formado por las diferentes transacciones financieras de la localidad con los siguientes bancos: Banco de Desarrollo Rural (Banrural), Agentes Bancarios de Grupo Financiero Banco G&T Continental y la Cooperativa COOSADECO R.L.

1.13.2.1 Remesas familiares

Un 3% de los hogares de Colomba perciben ingresos de sus familiares emigrantes, generan un ingreso anual que ayuda a la economía de la población.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Presenta las actividades que producen bienes o servicios necesarios para el desarrollo económico.

A continuación el resumen de actividades productivas del Municipio:

Cuadro 4
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Actividad Productiva
Año 2012

Sectores	Valor de la Producción (en Quetzales)	Cantidad	Generación de Empleo					
			%	%	Jornales	Empleos	%	%
Agrícola	153,667,915		76.17		330,322		93.43	
Pecuario	3,964,260		1.97		9,720		2.75	
Artesanal	3,096,388		1.53			27		2.50
Agroindustrial	40,117,000		19.89		13,494	43	3.82	3.98
Industrial	891,300		0.44			11		1.02
Comercios		666		83.46		800		74.00
Servicios		132		16.54		200		18.50
Totales	201,736,863	798	100	100	353,536	1,081	100	100

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

La actividad productiva agrícola es la que genera más oportunidad de desarrollo económico para el Municipio, ofrecen oportunidad de trabajo. Los servicios obtienen un alto porcentaje en generación de empleo que lo convierte en un valioso sector de producción.

1.14.1 Agrícola

Se encontró que toda familia posee como mínimo una cuerda de terreno apta para producir algún tipo de actividad agrícola, a su vez los jornaleros trabajan en las fincas los cuales forman la mayor parte de la población económicamente activa, que se coloca como la principal actividad productiva.

1.14.2 Pecuaria

Cada hogar posee animales de crianza como aves de corral y ganado porcino. Algunas fincas se dedican a la producción de ganado vacuno, establecen pequeños hatos con movilización constante para el pastoreo.

1.14.3 Artesanal

Se constató la existencia de pequeñas empresas donde predomina la mano de obra familiar como parte del proceso productivo. Las personas que utilizan como materia prima el hierro (herrería); en la elaboración de muebles (carpintería); Elaboración de pan (panadería) y la de mayor relevancia elaboración de calzado la cual el producto principal es la sandalia.

1.14.4 Agroindustrial

Este tipo de industria tiene como principal proveedor al sector primario, en el que parte de la producción es trasladada a municipios cercanos, ya sea con o sin proceso de transformación, con el único fin de fortalecer el proceso productivo con productos que puedan convertirse en alternativas económicas de importancia.

1.14.5 Industrial

La actividad de envasado de agua es la única producción industrial en el Municipio, con un volumen de producción anual de 220,590 unidades envasadas distribuidas en las siguientes presentaciones: garrafones, botellas y bolsas de agua pura.

1.14.6 Comercio y servicios

Dentro de este sector se mueve todo tipo de productos y servicios privados que proporcionan a disposición de la población a través de un intercambio monetario.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL ARTESANAL DE ZAPATERÍAS

Es una actividad que se transmite de generación en generación con elaboración de productos manuales de propiedad familiar, lo constituyen pequeñas empresas individuales, bajo la dirección del padre de familia quien tiene la experiencia necesaria. Lo que impide una infraestructura productiva formal, que lleva a cabo la producción en casas o locales inadecuados para mejor desempeño.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las zapaterías comprenden la confección de sandalias como producto principal los cuales el lugar donde las fabrican les llama comúnmente chancleterías, las que se consideran como medianas empresas.

2.1.1 Descripción genérica del producto

Las sandalias son elaboradas con materiales de piel, lo cual hace que el producto se venda a un precio conveniente para el comprador. Su diseño es sencillo pero con diversos estilos y tamaños que dan comodidad al caminar. Con respecto a la sandalia que se elabora se conoce en el Municipio como chancleta.

2.1.2 Variedades

Las sandalias son elaboradas según modelo y materiales específicos de diferentes tallas, en algunos casos se hacen pedidos individuales con adornos y materiales diversos, utiliza diseños y estilos de acuerdo a lo solicitado por el cliente.

2.1.3 Usos

Estos productos tienen demanda entre las mujeres porque les brinda comodidad

y elegancia para estar dentro y fuera del hogar, accesibles para el nivel económico de la familia.

2.2 PRODUCCIÓN

Proceso que utiliza mano de obra familiar, el jefe del hogar se encarga de planificar diariamente los procesos realizar con herramientas básicas sin asistencia técnica para ofrecer precios accesibles del producto a la población, lo cual permite obtener ingresos en la producción y comercialización dentro y fuera del Municipio.

2.2.1 Proceso productivo

Es transformar la materia prima en artículos de consumo mediante una función de manufactura. Para confeccionar la sandalia se procede con los siguientes procesos.

- **Compra de materiales**

Compra de suministros como suela, forro de piel, hilo, charol, esponja y pegamento. Se requiere un día de compras.

- **Diseño**

Se procede con la elaboración del bosquejo que da lugar a la creatividad del confeccionista de sandalias.

- **Cortado**

Se realiza el corte del charol, forro de piel y suela para el tipo de diseño de la sandalia. Es necesario un día para corte.

- **Costura**

Consiste en coser las partes necesarias para mejor resistencia según diseño establecido. Se utiliza un día.

- **Pegado**

Se lleva a cabo con algunas partes de la sandalia, se puede realizar en un día.

- **Adornado**

Se colocan los adornos y cerquillos necesarios para su presentación final. Se adorna en un día.

2.2.2 Volumen, valor según tamaño de empresa y producto

Es la cantidad de producto que el artesano está en la capacidad de producir en determinado tiempo.

En el análisis del volumen y valor de la producción de las actividades artesanales productivas muestra la importancia de las zapaterías que generan un valor monetario alto, precio que se determinó según encuesta en trabajo de campo.

2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Optimizan el manejo adecuado de los recursos con los que son elaborados los productos artesanales. Las zapaterías utilizan una tecnología media, con herramientas y equipo de trabajo que son heredados por familiares.

2.3.1 Características tecnológicas

- **Tecnología Medianos artesanos**

- Mano de obra semicalificada familiar asalariada
- Cuenta con división del trabajo
- Utilizan máquinas simples
- Procedimientos técnicos
- Cuenta con capital de trabajo un poco mayor.

Las zapaterías cuentan con tecnología de nivel medio, en Colomba no se encontró artesanías con nivel tecnológico alto, debido a que lo artesanal se realiza en su mayoría de forma manual y no requiere de gran tecnología.

2.4 COSTOS

Para la producción de sandalias es necesario llevar control de costos financieros que se invierte durante un período determinado. A través del estado de costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento de los productos se detectan problemas que garantizan la viabilidad de la actividad productiva.

2.4.1 Costo directo de producción

Para establecer el costo de la producción artesanal se toma en cuenta los tres elementos que lo conforman: materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

El rubro de materiales se integra por los elementos necesarios para la fabricación del producto. La mano de obra es la fuerza de trabajo que se necesita para producir, se toma en cuenta el tiempo que invierte un trabajador en la producción; así como los costos indirectos variables, que están conformados por las erogaciones que no interviene directamente en la fabricación de un bien, pero que contribuyen a finalizar el proceso.

Para determinar el costo de producción de esta actividad, se utilizaron los costos según encuesta e imputados, aplicando el Acuerdo Gubernativo 520-2011 que regula el salario mínimo; Decreto 37-2001 del congreso de la República de Guatemala Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- Decreto 295 del Congreso de la República.

A continuación se muestra el cuadro con el costo directo de producción anual.

Cuadro 5
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Producción Artesanal
Estado de Costo de Producción Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Unidad de Medida	Canti- Dad	Precio Unidad Encue- sta Q.	Precio Unidad Imputado Q.	Mediano artesano	
					Encuesta	Imputado
Zapatería						
Sandalias						
Materia Prima					484,927.20	484,927.20
Hilo	Cono	204	45.88	45.88	9,359.52	9,359.52
Pegamento	Galón	516	97.79	97.79	50,459.64	50,459.64
Forro	Yarda	864	80.00	80.00	69,120.00	69,120.00
Adorno	Unidad	60000	0.41	0.41	24,600.00	24,600.00
Charol	Yarda	3159	40.55	40.55	128,097.45	128,097.45
Otros / Cerquillo	Rollo	3960	2.82	2.82	11,167.20	11,167.20
Esponjas	Unidad	1296	148.15	148.15	192,002.40	192,002.40
Mano de obra					236,412.00	480,900.00
Alistador	Día	1800	43.78	68.00	78,804.00	122,400.00
Cortador	Día	1800	43.78	68.00	78,804.00	122,400.00
Costurador	Día	1800	43.78	68.00	78,804.00	122,400.00
Bonificación						
Incentivo(15*12)	Mensual	180		250		45,000.00
Séptimo día						
(412,200.00/6)	Semanal					68,700.00
Gastos indirectos variables					16,500.00	204,895.98
Energía eléctrica	Kw.				16,500.00	16,500.00
Prestaciones						
laborales	Porcentaje	0.3055		367,200.00		133,167.45
Cuota Patronal	Porcentaje	0.1267		367,200.00		55,228.53
Costo directo					737,718.21	1,170,602.19
Producción en pares					60,000	60,000
Costo unitario por par					12.30	19.51

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

Se observa una variación en la mano de obra y en los gastos indirectos variables esto debido a que los propietarios de negocios o negocios familiares no toman en cuenta las prestaciones laborales que establece la ley también se puede apreciar el valor real de los productos que se comercializan en el Municipio.

2.4.2 Estado de resultados

Se detalla los resultados obtenidos según encuesta comparados con los imputados de la actividad.

Cuadro 6
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Producción Artesanal
Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Cant.	Valor Encu. Q.	Valor Imput. Q.	Mediano artesano	
				Encuesta	Imputado
Zapatería					
Sandalias					
Ventas	60,000	16.80	16.80	1,008,000.00	1,008,000.00
(-) Costo directo de producción				737,718.21	1,170,602.19
Ganancia Marginal				270,281.79	(162,602.19)
(-) Costos y gastos fijos				3,486.00	3,486.00
Utilidad antes del ISR				266,795.79	(166,088.19)
(-) ISR 31%				82,706.69	
Ganancia neta				184,089.10	(166,088.19)
Rentabilidad					
Ganancia neta/ventas netas				0.18	
Ganancia neta/costos + gastos				0.25	

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

El estado de resultados de la actividad, muestra las ventas de todo un año, se observan variaciones en el costo de producción según encuesta, respecto a datos imputados.

2.5 RENTABILIDAD

Representan los ingresos, costos y gastos que se han invertido para la

producción de sandalias y determinar cuánto obtienen de ganancia por cada quetzal invertido.

Como se muestra en el cuadro seis, por cada par de sandalia se obtiene una ganancia sobre ventas netas de Q. 0.18 centavos en datos de encuesta e imputados no aplica debido a que se obtienen pérdidas.

La relación ganancia neta sobre costos muestra una rentabilidad de Q.0.25 centavos de acuerdo a la encuesta, con el imputado no se realiza porque obtiene perdidas.

2.6 FINANCIAMIENTO

Son los recursos económicos utilizados para realizar las actividades productivas las cuales pueden ser internas y externas. El financiamiento interno es el recurso monetario y material que proporciona el negocio propio. El financiamiento externo es cuando se reciben créditos por el proveedor, préstamos bancarios o anticipo de clientes por los productos que solicitan.

Se determinó que para fabricar el producto no es necesaria el financiamiento de fuente externa para emplearla en compra de materiales. La mayor parte de financiamiento interno proviene de la producción anterior para el mediano artesano.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades que conllevan a colocar el producto hasta el consumidor final. Por ser un producto artesanal se aplicará la mezcla de mercadotecnia, con las variables: producto, precio, plaza y promoción.

2.7.1 Mezcla de mercadotecnia

Son las diferentes etapas del proceso de mercadeo que se llevan a cabo para la comercialización de los productos artesanales.

2.7.1.1 Mezcla de mercadotecnia aplicada a la producción de sandalia

Se presenta la tabla de mezcla de mercadotecnia para el producto sandalia.

Tabla 1
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Mediano Artesano
Zapatería
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2012

Actividad	Producto
Variedad del producto	Sandalias de diferentes tamaños y estilos.
Calidad	Está determinada por los materiales utilizados para su elaboración.
Características	Da comodidad durante temperaturas altas de calor, debido a que la mayor parte del pie esta descubierto. Utilizadas para uso diario dentro y fuera del hogar, la duela de cuero da resistencia al calzado para que dure caminos sutiles.
Marca	Sin marca.
Actividad	Precio
Precio de venta.	Q 16.80 el par.
Forma de pago	Consignación
Actividad	Plaza
Canales	Canal 1 (Productor- Detallista- Consumidor final)
Cobertura	Área urbana y rural del Municipio, Retalhuleu y Coatepeque.
Inventario	Contra pedido
Ubicaciones	Colomba, Quetzaltenango
Actividad	Promoción
Publicidad	De boca en boca

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

Muestra la mezcla de mercadotecnia al momento de comercializar el producto, del productor, detallista, al consumidor final, dándole a conocer a través de los comentarios de clientes que han utilizado el producto.

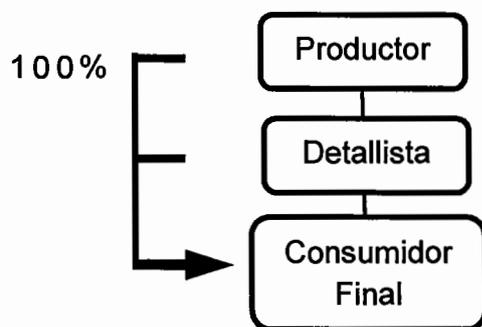
2.7.2 Operaciones de comercialización

Son las etapas por las que el producto llega desde el productor hasta el consumidor final.

2.7.2.1 Canales de Comercialización

A continuación se muestra la gráfica del canal de comercialización utilizado por los pequeños artesanos en la comercialización de la producción de sandalias:

Gráfica 3
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Niveles de Distribución de la sandalia
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La distribución de la sandalia es realizada en canal uno, porque el productor vende el 100% al detallista, quien se encarga de revender el producto al consumidor final, con el precio aumentado para generar un margen de ganancia.

2.7.2.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que paga el consumidor al precio que recibe el productor. Esto al hacerlo directamente de productor al detallista:

Cuadro 7
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Márgenes de Comercialización, Sandalias
Año 2012
(precio por unidad en quetzales)

Participantes	Precio	MBC	Costos de Mercadeo	MNC	% Ren- dimiento	% Par- ticipación
Productor	16.80					56
Detallista	30.00	13.20	5.00	8.20	49	44
Transporte			5.00			
Consumidor Final						
Total		13.20	5.00	8.20		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Como se refleja, el productor tiene un 56% de participación en la comercialización del producto, el detallista quien tiene una participación del 44%, con un rendimiento de inversión del 49 por ciento.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la manera de como está constituida la estructura de la empresa artesanal mediana.

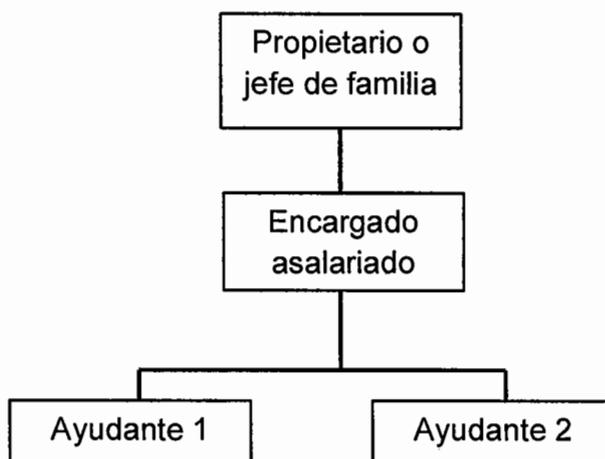
2.8.1 Sistema organizacional

La actividad artesanal utiliza el sistema lineal simple lo que crea una comunicación directa entre la autoridad y los subordinados, ayuda que la responsabilidad se transmita íntegramente, con dependencia en la toma de decisiones, lo cual la centralización es evidente, las actividades ser realizan con rapidez y responsabilidad porque el jefe de familia supervisa inmediatamente las actividades.

2.8.2 Estructura y diseño organizacional

La actividad empresarial artesanal estudiada es representada de la siguiente manera:

Gráfica 4
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama Estructural Mediano Artesano
Año 2012



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

Las empresas artesanales medianas trabajan con una estructura compleja, dividen el trabajo, cuentan con varios trabajadores que realizan funciones diferentes de cada uno, carecen de manuales de funciones, el jefe toma las decisiones para un mejor desempeño, ya que él posee conocimiento adquirido de generación en generación, en caso de ausencia del propietario, el encargado de la zapatería puede decidir con respecto a negociaciones y tareas de producción; el diseño organizacional es permanente este no cuenta con departamentalización y en su mayoría el trabajo es rutinario, repetitivo; cuentan con herramientas rudimentarias y maquinaria semiautomática que permite la elaboración de sandalias de forma artesanal, usan mano de obra familiar y

asalariada, llegan a resultados comunes pero sin propósitos iguales que llegan a actividades informales.

2.8.3 Nivel estratégico, táctico y operativo

En el estudio se estableció que la empresa artesanal mediana de sandalias cuenta con:

- **Nivel estratégico:** Lo ocupa el propietario o jefe de familia ya que es este el que toma decisiones a través de la experiencia, por ello adquiere el lugar de un administrador, no cuenta con instrumentos administrativos.
- **Nivel táctico:** Se encuentra el encargado asalariado, quien tiene cierta responsabilidad de entregar productos de calidad a tiempo y delega en ausencia del jefe.
- **Nivel operativo:** El ayudante quien solo recibe órdenes de trabajo y colabora al logro de actividades.

2.8.4 Proyección de la organización

Da a conocer como la empresa artesanal influye en el ámbito económico, social y cultural del Municipio.

2.8.4.1 Económica

La mediana empresa trabaja con recursos internos lo que permite que no contraiga deudas y que mantenga un crecimiento pausado, porque trabajan con los beneficios de la producción anterior.

2.8.4.2 Social

Aporta un sostenimiento seguro a las familias que realizan este trabajo para obtener los recursos necesarios para trabajar y sobrevivir ante la sociedad.

2.8.4.3 Cultural

Las zapaterías es un trabajo artesanal que ha sido heredado de generación en generación, y ha venido a ser parte importante del Municipio, mantiene las formas de trabajo artesanal bien conservadas.

2.8.5 Aplicación del proceso administrativo

Para un mejor aprovechamiento de recursos es necesario la aplicación del proceso administrativo como: planear, organizar, integrar, dirigir y controlar.

2.8.5.1 Planeación

“Implica tomar decisiones más adecuadas acerca de lo que se habrá de realizar en el futuro”².

El propietario o jefe de familia es el encargado de planificar cada semana o diariamente las distintas tareas a realizar por cada trabajador, lo que crea dependencia hacia el jefe superior. No se encuentra una misión, visión dentro de la empresa.

2.8.5.2 Organización

Divide y agrupa los trabajos que son requeridos dentro de una empresa. Las zapaterías no optan por un sistema estructural complejo que ayude a establecer los patrones de comportamiento y mejorar la eficiencia con la actividad laboral. Tienen un sistema lineal simple, que no delega autoridad.

2.8.5.3 Integración

No se lleva a cabo una integración y desarrollo de manera adecuada que permita dar un crecimiento a la artesanía, porque la mano de obra no posee los

² Benavides Pañeda, Raymundo Javier. Administración. Segunda edición. Editorial McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S. A. de C.V. año 2,004. Pág. 38

conocimientos necesarios sino que se adquiere durante el proceso de producción.

2.8.5.4 Dirección

La deficiencia en la planeación y organización hace ineficiente el uso de los recursos necesarios. La motivación es baja porque no se indica hacia donde se dirige la empresa, las actividades son cotidianas y sin dirección a objetivos futuros. Se lleva a cabo las labores sin que el colaborador conozca bien lo que realiza, solo con el tiempo este lo llega a ejecutar adecuadamente.

2.8.5.5 Control

El control sobre las actividades que se realizan dentro de la empresa no son las adecuadas, porque no se encuentra un programa de control como asistencia laboral, ventas o producción, que permita al jefe ver la eficiencia de los trabajadores.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad artesanal constituye una fuente de ingresos valioso para la actividad económica del Municipio, genera ingresos y oportunidad de empleos a las familias que lo realizan en diferentes ramas artesanales como a continuación se presenta:

Cuadro 8
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Pequeño y Mediano Artesano
Generación de Empleo por Producto Diario por Actividad Artesanal
Año 2012

Producto	Pequeño Artesano	Mediano Artesano	Total
Panaderías	2		2
Zapaterías		15	15
Blockeras		5	5
Carpinterías		5	5
Total	2	25	27

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

Las pequeñas y medianas empresas representan fuentes de empleo para los pobladores como base fundamental para subsistir y cubrir las necesidades básicas como educación, alimento, vivienda, etc.

Se determinó que en el área artesanal las zapaterías son las que generan más fuentes de trabajo para el Municipio, emplean a quince personas con un porcentaje de participación del 56% del total.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se presenta el planteamiento del problema entre el sector artesanal de zapatería y consiguiente se realiza una propuesta de solución

2.10.1 Problemática encontrada

Realizado el análisis a la empresa artesanal de zapatería en la elaboración de sandalias se detectó la falta de implementos administrativos, lo que impide un desarrollo pleno y eficiencia en la utilización de los recursos que llevan a cabo la producción de sandalias. Las actividades a realizar las llevan a cabo empíricamente sin haber obtenido una capacitación, porque estas han sido creadas de generación en generación, no obtiene el conocimiento tecnológico necesario, para emplear estrategias de producción, comercialización, que llevan

al conocimiento del producto de boca en boca que no producen más mercado.

No se encuentran formalmente inscritas en el registro mercantil y fiscal ante la municipalidad, situación que no permite un préstamo financiero por parte de instituciones privadas o estatales, por ello el crecimiento es mínimo o nulo, al no optar con préstamos para comprar herramientas y maquinas que ayuden a la producción.

2.10.2 Propuesta de solución

Para promover el crecimiento de la artesanía es necesario la implementación de capacitaciones por parte de sectores estatales y privados que ayuden a los artesanos como Cooperativa COOSADECO, R.L., y dar a conocer las estrategias de producción y comercialización que le permitan aumentar la participación del producto en el mercado.

Dar asistencia a los artesanos que producen sandalias, por parte de la municipalidad, para adquirir la inscripción formal o formar un comité productivo, para obtener préstamos de instituciones que brindan este servicio, y poder comprar herramientas y maquinas necesarias para la elaboración de sandalias y ser eficientes en la producción.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN

Las necesidades que se observaron durante el proceso de investigación en el municipio de Colomba determinó la propuesta para la producción de rambután que permitirá generar fuentes de empleo e ingresos a familias del Municipio. El planteamiento del proyecto es una alternativa de producción que puede mejorar el desarrollo económico de Colomba.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto a desarrollar es de tipo agrícola, integrado por treinta agricultores de Colomba, consiste en la producción de rambután con un proceso de duración de cinco años, se empleará una extensión de tres manzanas de terreno arrendadas localizada en el Caserío Carmelo, este proyecto se escogió debido a la rentabilidad y demanda, que puede generar ganancias. Con una producción anual de 894 cajas, la producción se venderá directamente al mayorista hasta llegar al consumidor final.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Al realizar este proyecto se proveerá a más fuentes de trabajo e ingresos que mejoraran el nivel de vida de la población. Se estableció este lugar debido a que cuenta con las condiciones climáticas que beneficia el crecimiento del producto. Con la creación de un comité dará grandes beneficios en el desarrollo del proyecto, porque por medio del mismo podrán solicitar asistencia técnica y crediticia a través de las diferentes instituciones financieras del país, lo que contribuirá a la tecnificación de los procesos productivos y le permitirá competir con un producto de alta calidad.

3.3 OBJETIVOS

A través de la realización del proyecto de rambután, se pretende alcanzar los objetivos generales y específicos siguientes:

3.3.1 General

Fomentar la participación de los pobladores en el cultivo de rambután por medio de un comité, que fortalezca la diversificación de cultivos, para que la comercialización del producto genere ingresos que sean significativos para la economía de la Comunidad.

3.3.2 Específicos

- Establecer los lineamientos productivos para un buen manejo de la producción de rambután.
- Presentar una propuesta de inversión factible para realizar la producción, con el cual los pobladores aprovechen los recursos naturales del lugar y cubran necesidades básicas.
- Fijar los medios adecuados de distribución para la comercialización y la venta del fruto, además ayudará a que el producto no sea dañado.
- Presentar fuentes de financiamiento externos para cubrir los costos en que se incurren para el desarrollo y ejecución del proceso productivo.
- Proponer la formación de un comité para la implementación del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Da a conocer a los consumidores potenciales, a través del análisis de la demanda, precio, comercialización del rambután y presentar la mejor forma viable para dar a conocer el producto.

3.4.1 Mercado objetivo

Impulsado al mercado nacional, establecido el centro de distribución en la Central de Mayoreo -CENMA- de la zona 12 de la ciudad capital y ventas en el mercado del Municipio.

3.4.2 Mercado meta

Lograr el alcance del segmento de las personas consumidoras del producto en edades de cinco a setenta y cinco años para diversificar la dieta alimenticia.

3.4.2 Identificación del producto

El fruto rambután viene de un árbol tropical que alcanza 5 a 15 metros de altura y pertenece a la familia Sapindaceae, con nombre científico de *Nephelium lappaceum*, originario de Asia, sus frutos tienen sabor refrescante y apariencia exótica. Llamado también Lichi, longan o manzanillo, conocido en Guatemala como Mamon chino o Licha. "El fruto es una drupa oval de tres a seis centímetros de longitud y tres a cuatro de ancho, nacen en racimos de 10 a 20 juntos generalmente. La piel es rojiza, rosado o rojo vino y está cubierta por espinas suaves, por ello el nombre proviene de la palabra malaya rambut, que significa cabello"³. La parte de la fruta se desarrolla a partir de la membrana de la semilla, es blanco translúcido y tiene de 5 a 10 mm de espesor su sabor varía de dulce a ácido, puede ser de textura firme, carnosa o blanda, jugoso, este se desprende fácilmente de la testa de la semilla. La semilla es de color marrón y es venenosa por lo que solo se consume la pulpa del fruto.

A continuación se presenta la tabla de propiedades alimenticias de rambután:

³ <http://www.minec.gob.sv/cajadeherramientasue/images/stories/fichas/guatemala/gt-rambutan.pdf> consultado el 28 de junio 2013

Tabla 2
Información Nutricional de Rambután
(por 100g de porción comestible)
Año 2012

Nutriente	Cantidad	Nutriente	Cantidad
Agua	82.10 g	Hierro	2.50 mg
Proteína	0.90 g	Calcio	15.00 mg
Fibra	2.80 g	Ácido ascórbico	70.00 mg
Energía	297.00kj	Potasio	140.00 mg
Ácido cítrico	0.31 g	Vitamina C	70.00 mg
Grasa	0.30 g	Magnesio	10.00 mg

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en www.infoagro.net.

Los nutrientes contenidos en una porción de 100g. de rambután, están representados anteriormente y cuyo componente principal es el agua con un 82%, también es rico en hidratos de carbono por lo que su valor energético es elevado, destaca el potasio, vitamina C, minerales y en menor cantidad el magnesio. Ayuda a mejorar el sistema intestinal por el contenido de fibra.

Se destacan diferentes clases de árboles de rambután, entre ellas están:

- **Seematjan:** Tiene una corona abierta y ramas flexibles, los frutos son de color rojo oscuro, con espinas de hasta 2 cm de largo.
- **Lebalboolos:** Un árbol amplio rematado con frutas de color rojo oscuro, que tienen espinas dorsales de 1.5 cm, la carne es subácida, color grisáceo blanco.
- **Seenjonja:** De crecimiento lento, tiene una corona inclinada, fruta ovoide color vino rojo, con espinas dorsales delgadas y flexibles, cerca de dos a cinco centímetros de largo, la carne se aferra firmemente a la semilla.
- **Seenkonto:** el árbol tiene amplia corona, es de crecimiento rápido, fruto elipsoide aplanada, tamaño aproximado es de cinco centímetros de largo, cuatro centímetros de par en par. Las espinas dorsales son gruesas y cortas. La carne de color grisáceo blanco, algo grueso y seco dulce, se aferra a la testa y se separa fácilmente de la semilla.

3.4.3 Oferta

La cantidad de unidades que los productores pueden ofrecer a precios posibles a los consumidores durante el periodo cosecha. El análisis de la oferta de producción de rambután evalúa la oferta nacional histórica y la proyectada.

Se presenta la proyección estimada de la producción de rambután.

Cuadro 9
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Rambután
Periodo 2008 - 2017
(cantidad en cajas de 50 libras)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2008	109,190	0	109,190
2009	130,152	0	130,152
2010	104,438	1	104,439
2011	81,840	63	81,903
2012	87,595	0	87,595
2013*	75,192	32	75,224
2014*	66,042	38	66,080
2015*	56,892	44	56,936
2016*	47,742	51	47,792
2017*	38,592	57	38,648

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Banco de Guatemala, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados donde $a=5132160$; $b=457512$, para la producción; y $a=637$; $b=315$, para las importaciones.

Se observa crecimiento en la producción e importaciones lo que da una oferta total que aumenta para poder cubrir la demanda. Para la proyección del período 2013 al 2017 se ha tomado como base la producción e importaciones de los años 2008 al 2012, dicha proyección mantendrá la misma tendencia, siempre que las condiciones del mercado permanezcan estables.

3.4.4 Demanda

Es la cantidad de producto que los consumidores están dispuestos a adquirir, ya sea por criterios de compra o poder de compra.

3.4.4.1 Demanda potencial

Determina la población de acuerdo a características que lo convierte en consumidores potenciales. Se delimita la demanda potencial a un 30% para un análisis factible.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Rambután
Período 2008 - 2017
(cantidad en cajas de 50 libras)

Año	Población total	Población delimitada	% Consumo per cápita	Demanda potencial
2008	13,677,815	11,626,143	0.3771	87,684
2009	14,017,057	11,914,498	0.3771	89,859
2010	14,361,666	12,207,416	0.3771	92,068
2011	14,713,763	12,506,699	0.3771	94,326
2012	15,073,375	12,812,369	0.3771	96,631
2013	15,438,384	13,122,626	0.3771	98,971
2014	15,806,675	13,435,674	0.3771	101,332
2015	16,176,133	13,749,713	0.3771	103,700
2016	16,548,168	14,065,943	0.3771	106,085
2017	16,924,190	14,385,562	0.3771	108,496

Fuente: elaboración propia, con base en estimaciones y proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) e información de Nutricionista Izaguirre Guerrero, Carlos Eduardo Colegiado No. 3457.

El consumo de rambután aumenta de acuerdo a los años estudiados, se tomó como base la población nacional, excluyen niños de cero a cinco años y adultos de setenta y cinco años en adelante. Se Considera que el 15% de la población, no consume este producto por el desconocimiento del mismo.

3.4.4.2 Consumo aparente

Indica la segmentación de mercado de manera directa, mercados potenciales a evaluar. La estimación cuantitativa de lo que se espera en consumo, en años futuros, es la cantidad de rambután que se consume al año.

Se utilizan las variables, producción nacional, importaciones y exportaciones, representadas en el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 11
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Rambután
Período 2008 - 2017
(cantidad en cajas de 50 libras)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	109,190	0	0	109,190
2009	130,152	0	7	130,145
2010	104,438	1	3,672	100,767
2011	81,840	63	14,630	67,273
2012	87,595	0	25,659	61,937
2013*	75,192	32	28,576	46,648
2014*	66,042	38	35,170	30,910
2015*	56,892	44	41,764	15,172
2016*	47,742	51	48,358	566
2017*	38,592	57	54,952	16,304

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Banco de Guatemala, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados donde $a=439681$; $b=329703$, para las exportaciones.

El consumo aparente de rambután tiene crecimiento potencial observado anualmente durante el tiempo proyectado. Muestra la aceptación que tiene el producto por los consumidores, se tiene en consideración que las exportaciones van en aumento.

3.4.4.3 Demanda insatisfecha

Sector de la población que no logra obtener la satisfacción de necesidades a pesar de poseer la capacidad de compra. Se manifiesta de manera que la oferta es menor a la demanda del consumidor.

El siguiente cuadro detalla la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Rambután
Período 2008 - 2017
(cantidad en cajas de 50 libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	87,684	109,190	196,875
2009	89,859	130,145	220,004
2010	92,068	100,767	8,699
2011	94,326	67,273	27,053
2012	96,631	61,937	34,694
2013	98,971	46,648	52,323
2014	101,332	30,910	70,422
2015	103,700	15,172	88,528
2016	106,085	566	106,651
2017	108,496	16,304	124,800

Fuente: elaboración propia, con base en datos de cuadros 10 y 11 correspondientes a la demanda potencial histórica y proyectada y consumo aparente histórico y proyectado.

Se considera que durante la vida útil del proyecto se encuentre demanda insatisfecha y logra satisfacer la demanda, Considerable un factor importante para la realización del proyecto.

La producción de rambután tiene un mercado asegurado y esto se puede observar en que el consumo aparente es menor que la demanda potencial, lo que evidencia que existe población que compraría el producto.

3.4.5 Precio

El precio de rambután establecido para lanzamiento al mercado es Q. 500.00 la caja, vendido al mayorista, este a su vez vende el producto a Q. 600.00. Los precios dependen de la oferta, demanda y temporalidad como todo producto agrícola.

3.4.6 Comercialización

Serie de estrategias que coordina actividades que dan valor al producto y permite llevarlo a la mente del consumidor final, establecen las formas de distribución y consumo. Se incluye en esta actividad el proceso, análisis y operaciones de comercialización.

3.4.6.1 Proceso de comercialización

En esta etapa corresponde los factores de concentración, equilibrio y dispersión que facilitan la transferencia del producto al consumidor.

Tabla 3
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Se recolecta el producto de las plantaciones. Se reúnen en lotes homogéneos en cajas de plástico, donde se seleccionan los frutos en una tonalidad entre amarillo y rojo, con un peso aproximado de 38 gramos.
Equilibrio	Es la igualdad, uniformidad y preparación para el consumo del producto, para equilibrar la oferta y la demanda. El rambután debe ser pre refrigerado a 13 °C antes de ser empacado en cajas plásticas. La producción se comercializara en el mercado en forma estacional, durante los meses de abril a julio, que son los esperados para la cosecha. El producto se clasificara por tamaño, debido a que es perecedero con vida post cosecha de 7 a 21 días, debe ser distribuido de forma inmediata.
Dispersión	El productor quien vende al mayorista y este a su vez venderá al consumidor final, en la Central de Mayoreo - CENMA- ubicado en la zona 12 de la ciudad de Guatemala.

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

3.4.7 Propuesta de comercialización

Es un análisis de comercialización que se propone, que da a conocer las etapas que recorren los productos hasta llegar al consumidor final.

3.4.7.1 Propuesta institucional

Es la actividad de las instituciones que participan en los canales de distribución del producto. Se detalla a continuación.

Tabla 4
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Fases de Comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Productor	Los treinta agricultores del comité que se encargarán de todo el proceso productivo y la distribución a los intermediarios nacionales. Cuentan con los recursos necesarios para realizar el proyecto.
Institucional Detallista	Representa las personas que adquieren la producción en grandes cantidades directamente del comité para venderlo. El 100 % de la producción se dirige a este participante de la comercialización.
Consumidor final	Está conformado por el mercado meta, este es el último participante que adquiere el producto de los mayoristas para el consumo propio.

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

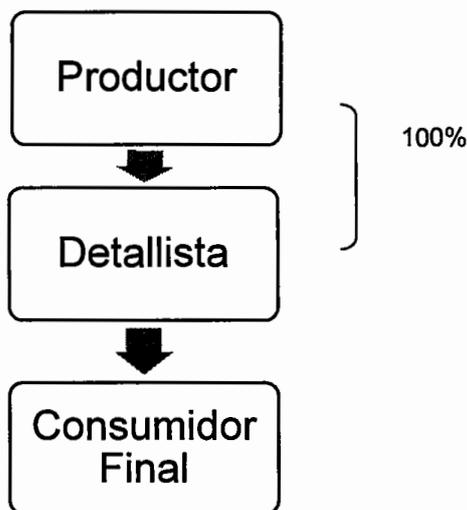
3.4.8 Operaciones de comercialización

Están representadas por los canales y los márgenes de comercialización, para realizar la venta y compra del producto. Se describen a continuación:

3.4.8.1 Canales de comercialización

Señala los medios que se establecen para la distribución de la producción, presentándose en la siguiente gráfica.

Grafica 5
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Canales de Comercialización
Año 2012



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

Los canales a utilizar para la comercialización de este producto es de canal uno, en donde el intermediario detallista tendrá un papel fundamental en este proceso es quien recibe el 100% de la producción del productor y es quien lo vende al consumidor final.

3.4.8.2 Márgenes de comercialización

Se establecen los precios, el rendimiento y participación por cada integrante de comercialización. Presentados en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Márgenes de Comercialización
Año 2012
(precio por caja de 50 libras)

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo de Mercadeo (Q)	Margen Neto (Q)	Rend. s/Inv. %	Participación %
Productor	500.00					83
Detallista	600.00	100.00	50.00	50.00	10	17
Transporte			25.00			
Empaque			12.50			
Arbitrio			12.50			
Consumidor Final						
Total		100.00	50.00	50.00		100

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

El productor interviene en un 83%, el cual tiene mayor influencia en el proyecto, los mayoristas tienen una participación del 17% y un rendimiento sobre lo invertido del 10%, por lo que cada caja de rambután que este compre al productor tendrá una ganancia neta de Q. 50.00, a pesar de los costos de distribución que incurra en el transporte.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Establece los parámetros óptimos para utilizar los recursos disponibles de la mejor manera, que llevan a cabo la producción. Los componentes son la localización, tamaño del proyecto y factibilidad técnica.

3.5.1 Localización

Para implementar el proyecto es necesario contar con un buen factor geográfico que contribuya a una óptima rentabilidad, que posea recursos cercanos para poner en marcha el proyecto.

3.5.1.1 Macrolocalización

Se llevará a cabo en el municipio de Colomba, departamento de Quetzaltenango, con dirección al sur occidente del país, 219 kilómetros vía Costa Sur o carretera CA-2.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se ubicará en El Caserío Carmelo que está a 3 kilómetros de la cabecera Municipal y 52 kilómetros de la cabecera departamental, con vías de acceso viables, con un promedio de lluvias de 150 días al año y temperaturas que oscilan entre una mínima de 20.5° y una máxima de 23° centígrados, por lo tanto el suelo cuenta con las condiciones necesarias para el cultivo del producto.

3.5.2 Tamaño

Utilizará tres manzanas de terreno arrendadas, el proyecto tendrá una duración de cinco años de vida útil que producirá 894 cajas anuales de rambután.

3.5.2.1 Programa de producción

Se presenta el volumen de producción en diferentes períodos de la vida útil del proyecto.

Cuadro 14
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Programa de Producción
Año 2012

Año	Superficie Cultivada Manzana	Producción por Manzana	Volumen de producción (cajas)
1	3	298	894
2	3	298	894
3	3	298	894
4	3	298	894
5	3	298	894
Total			4,470

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

Para que el proceso productivo sea equilibrado y mantenga niveles óptimos de producción será necesario tres manzanas de terreno arrendado a razón de una cosecha anual, que tendrá un período de cuatro meses en el cual la fruta estará en proceso de maduración, lo cual permitirá una producción de 894 cajas anuales con un total de 4,470 cajas en toda la vida útil del proceso.

3.5.3 Proceso productivo

Procedimiento por medio del cual se utilizará de manera eficiente los medios y recursos para la producción del producto. Cada proceso productivo agrícola requerirá en primer lugar de la preparación del terreno, hasta el almacenamiento de la producción para su comercialización.

Para la producción de Rambután será necesario llevar a cabo dos etapas productivas:

3.5.3.1 Etapa pre-operativa

Durante el proceso de crecimiento de la planta que durará dos años, este no dará fruto pero el cuidado y protección de la misma son de vital importancia.

- **Preparación del terreno**

Se eliminará toda maleza y se aplicará un herbicida con un mes de anticipación antes de la siembra para no dañar la planta y establecer el PH adecuado del terreno. Los instrumentos de trabajo para la limpieza serán utilizadas máquinas arrasadoras de maleza o el trabajador lo podrá hacer con machete y azadón. Para esta actividad serán necesarios dieciocho jornales.

- **Estaquillado y trazado**

Consistirá en la colocación de estacas las cuales servirán de soporte a las plantas, el método de siembra a utilizar se le llama cuadrado, por la forma

equidistante en que queda cada árbol. Se requieren tres jornales para esta actividad.

- **Ahoyado**

Realizarán agujeros en el terreno de un metro de diámetro y profundidad de 60 centímetros, donde será colocada cada planta. Se necesitan dos jornales para realizar esta actividad.

- **Siembra**

Se sembrarán 210 pilones, cada planta en los hoyos previamente abiertos, es recomendable durante la época de lluvia. Utilizando instrumentos como la coba y la barreta. Necesarios seis jornales para la realización de esta actividad.

- **Resiembras**

Durante el proceso de crecimiento unos árboles no logran sobrevivir y mueren antes de dar su primera cosecha por diferentes razones, por lo tanto será necesario sustituirlos. Se llevará a cabo en el segundo año, requerido de dos jornales.

- **Limpias de calles y planteos**

Se quitará la maleza que crece para evitar hongos, después realizar un desnivel alrededor del árbol para que este absorba al máximo el agua y proveer la condición necesaria para su desarrollo. Se lleva a cabo con quince jornales.

- **Aplicación de herbicidas**

Se aplicarán herbicidas que pueden ser de dos o más aplicaciones de químicos para la eliminación y control de malezas durante la limpia. Se necesitan cuatro jornales para realizar esta actividad.

- **Podada de formación**

Se realiza una podada con el fin de que las ramas crezcan de forma simétrica y aprovechen la luz solar. Se necesitan tres jornales para realizar esta tarea.

- **Encalado**

Consiste en la aplicación de cal en el lugar donde está plantado el árbol y evitar ciertos males en la planta. Se utilizarán dos jornales para realizar esta actividad.

- **Fertilización**

Se llevará a cabo después de la primera podada aplicar el fertilizante de mantenimiento, esto con el objetivo de brindarle al árbol los nutrientes adecuados para su revestimiento de follaje. Se necesitaran ocho jornales para esta actividad.

- **Riego**

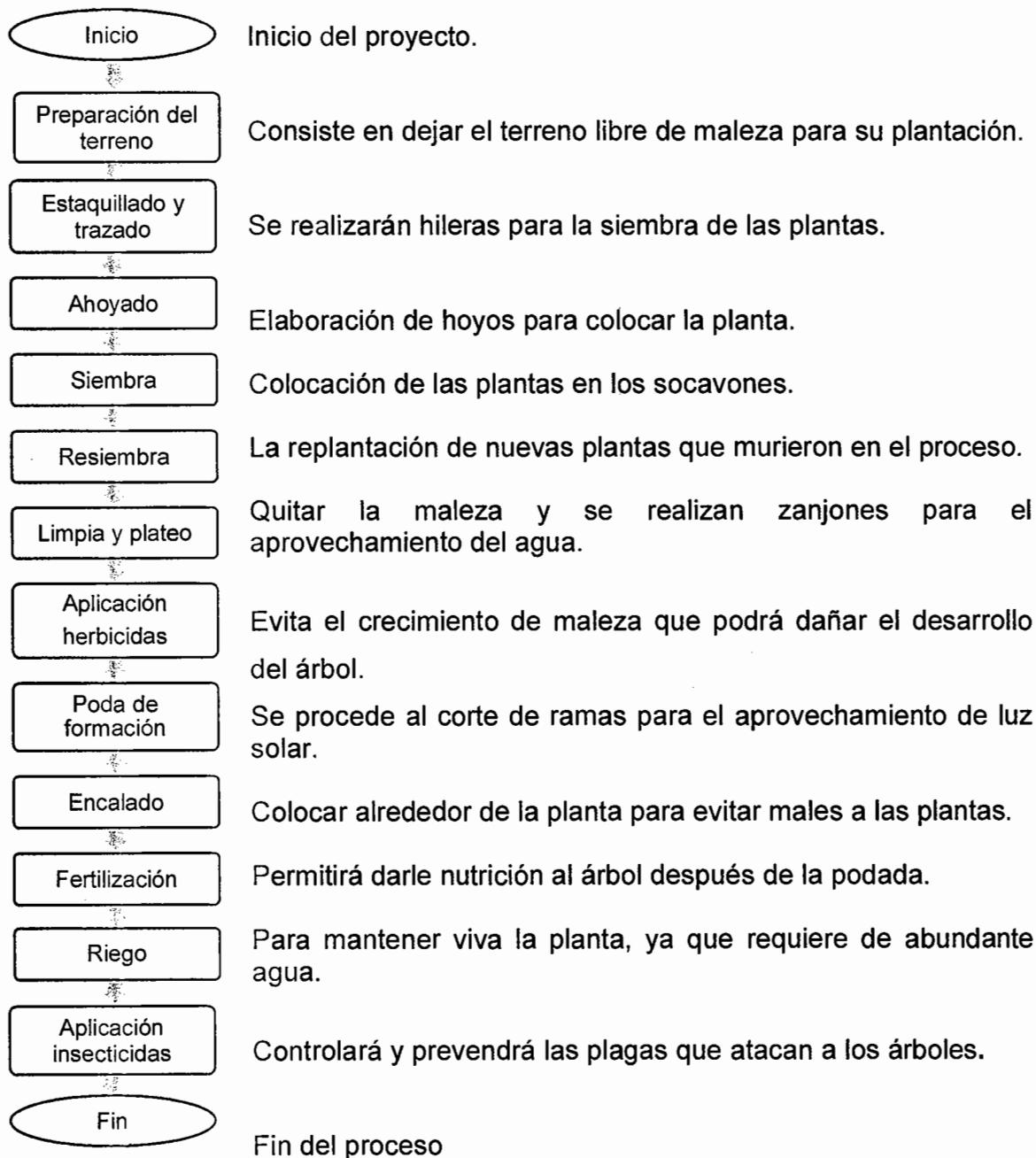
Realizarlo para que la planta contenga la humedad necesaria y pueda consumir los nutrientes necesarios para su crecimiento. Para el primer año se necesitan tres jornales y seis para el segundo año.

- **Aplicación insecticidas y fungicidas**

Aplicarlo para la protección de la planta por plagas y enfermedades que afecten su crecimiento. Se necesitan seis jornales para llevar a cabo esta actividad.

A continuación se presenta la descripción en flujograma de la etapa pre-operativa del proceso productivo:

Gráfica 6
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Flujograma Etapa Pre-operativa del Proceso Productivo
Año 2012



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

3.5.3.2 Etapa Operativa

La planta estará lista para dar fruto en el tercer año de iniciado el proyecto, lo cual habrá que mantener las actividades que ayuden a proteger la planta y obtener la producción de frutos de buena calidad.

- **Limpias de calles y plateos**

Se quitará la maleza que crece para evitar hongos, después realizar un desnivel alrededor del árbol para que este absorba al máximo el agua y proveer la condición necesaria para su desarrollo. Se necesitarán quince jornales para llevar a cabo la limpieza de calles y seis para plateos.

- **Aplicación de herbicidas**

Aplicarán para la protección de la planta por plagas y enfermedades que afecten su producción. Utilización de cuatro jornales para realizar esta labor.

- **Podas de formación**

Realizar una podada con el fin de que las ramas crezcan de forma simétrica y aprovechar la luz solar. Utilizar tres jornales para realizar esta actividad.

- **Encalado**

Consistirá en la aplicación de cal en el lugar donde está plantado el árbol y evitar ciertos males en la planta. Es necesario dos jornales para realizar esta tarea.

- **Fertilización**

Llevarlo a cabo después de la primera podada, aplicar el fertilizante de mantenimiento, esto con el objetivo de brindarle al árbol los nutrientes adecuados para su revestimiento de follaje. Se necesitan ocho jornales para realizar esta labor.

- **Riego**

Se deberá de realizar cuando la tierra no presenta la humedad necesaria, ya que el fruto es altamente sensible a la sequía durante el proceso de crecimiento y reproducción. Se necesitan seis jornales para realizar esta actividad.

- **Plateo**

Necesario realizar un desnivel alrededor del árbol para que este absorba al máximo el agua y proveer la condición necesaria para su desarrollo. Se llevará a cabo con 6 jornales.

- **Poda de producción**

Consistirá en cortar todas las panículas florales que no cuajaron en fruto o los racimos que no se cosecharon por diferentes circunstancias. Utilizar ocho jornales para realizar esta tarea.

- **Poda fitosanitaria**

Cuidados de saneamiento que se le da al árbol para la eliminación de todo tejido muerto y evitar la propagación de patógenos. Ocho jornales para llevar a cabo esta actividad.

- **Aplicación de insecticida**

Aplicar a la planta para protegerla de los ataques de plaga y enfermedades que afecten la producción. Se utilizarán seis jornales para esta actividad.

- **Cosecha**

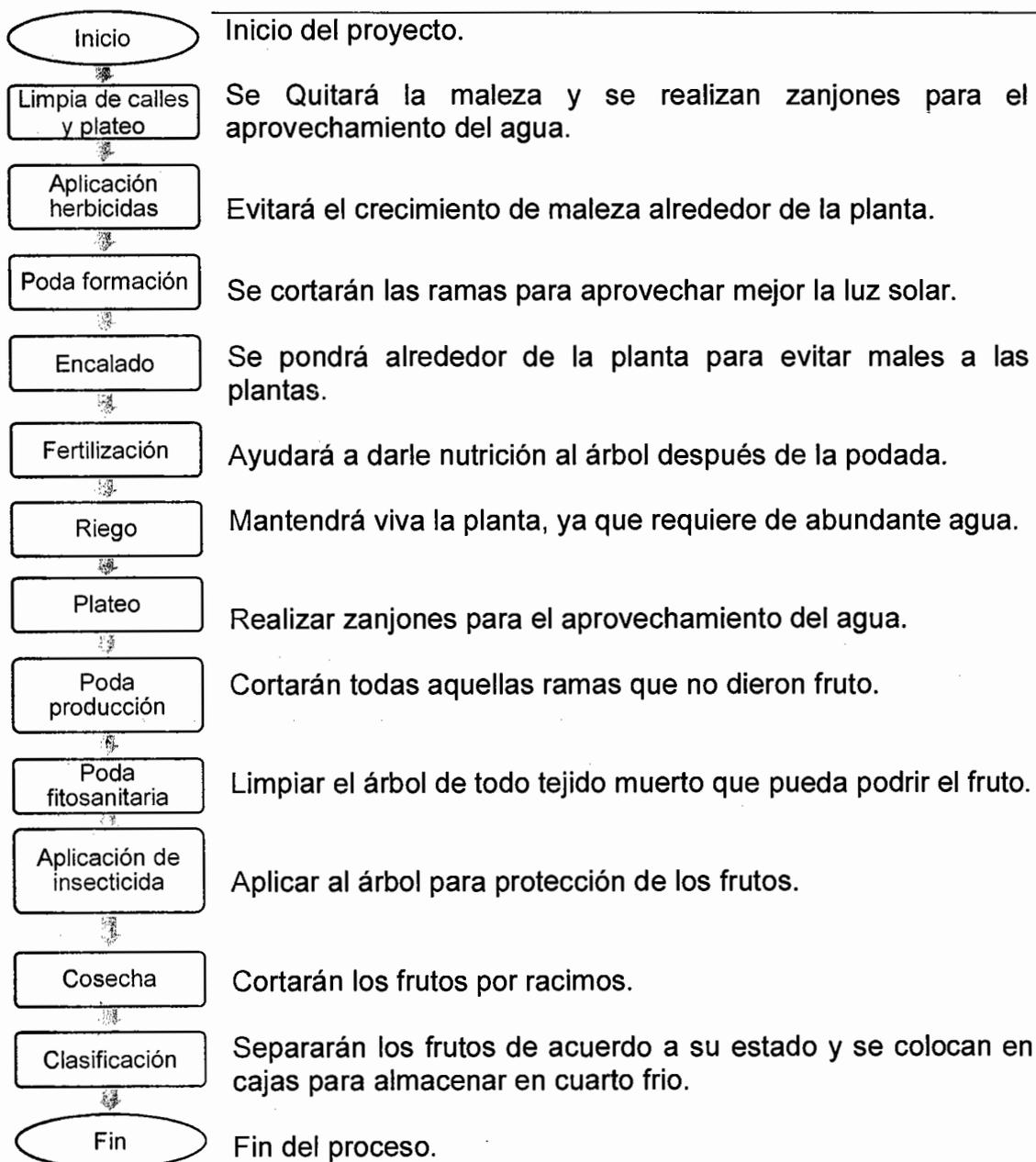
Se recolectará el fruto por racimo o de manera individual para conservar el pedúnculo para evitar que la cáscara se rompa, después se lleva a cabo el corte delicado del pedúnculo manualmente. Se utilizan ocho jornales para realizar esta tarea.

- **Clasificación**

Separar los frutos por calidad, tamaño y color, se elimina toda impureza que contengan, si el fruto está dañado se eliminara al momento de colocar en cajas plásticas de 50 libras, para evitar el daño por el exceso de peso, se lleva al cuarto frio para su almacenaje. Se necesitarán 8 jornales para este proceso

A continuación flujograma operativo del proceso productivo:

Gráfica 7
Municipio de Coloma, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Flujograma Etapa Operativa del Proceso Productivo
Año 2012



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

3.5.4 Requerimientos técnicos

Elementos necesarios para llevar a cabo la producción de rambután y contar con la implementación de herramientas y equipo que ayudan a la ejecución y proceso del proyecto, incluyen el mobiliario y equipo.

A continuación se presenta la tabla de requerimientos que son necesarios en la etapa productiva:

Tabla 5
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Requerimientos Técnicos
Año 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Instalaciones		
Cuarto frío	Unidad	1
Equipo Agrícola		
Cajas plásticas	Unidad	894
Bombas para fumigar	Unidad	1
Escalera	Unidad	1
Herramientas		
Azadones	Unidad	2
Coba	Unidad	2
Rastrillos	Unidad	4
Machetes	Unidad	4
Tijeras	Unidad	6
Equipo de Riego		
Bomba de agua	Unidad	1
Mangueras de 1,000 metros	Unidad	2
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	4
Sumadora	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Vehículos		
Pick-up	Unidad	1
TOTAL		928

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

Elementos que se utilizarán durante el proceso de producción, para darle cuidado optimo a la planta y así poder proporcionar frutos de gran calidad.

3.5.4.1 Asistencia técnica

Se buscará la ayuda por parte de empresas privadas como el Banco de Desarrollo Rural, S.A. quién brindará asesoramiento en la proyección de proyectos agrícolas. El Comité contratará a un ingeniero agrónomo para revisión del proceso y a pequeña escala tendrá asistencia por parte de los proveedores para mejorar la utilidad de la semilla

3.5.4.2 Nivel tecnológico

Para iniciar el proyecto se propone una tecnología intermedia bajo nivel, algunas técnicas de preservación, con la aplicación de pocos agroquímicos que podrían causar daño al pilón, se aprovechara el invierno para mantener drenado el terreno, lo que permitirá que la planta mantenga la humedad necesaria para su crecimiento. Se utilizara mano de obra familiar asalariada con conocimiento en agricultura, la asistencia de un ingeniero agrónomo como referencia en el procedimiento agrícola, y se requerirá cierto crédito financiero para iniciar el proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El proceso administrativo se desarrolla en el capítulo IV del presente informe titulado.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Analiza los recursos financieros que serán necesarios invertir para poner en marcha el proyecto producción de rambután en el municipio de Colomba, la inversión se divide en fija y capital de trabajo.

- **Plantación en formación**

El proyecto de rambután empieza a dar frutos en el tercer año de vida, los primeros dos años darán solo acumulación de costos y se registrará en la cuenta de plantación en formación, al finalizar estos años se registra una cuenta de activo y se empieza a depreciar la plantación.

Cuadro 15
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Etapa Pre operativa (Plantación en Formación)
Año 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad		Valor Unitario Q.	Total
		Año 1	Año 2		
Insumos					13,729
Plantas					8,400
Pilones	Unidad	210	0.00	40	8,400
Fertilizantes					223
20-20-0	Quintal	0.32	0.00	230	74
Triple 15	Quintal	0.08	0.24	275	88
Nitrato de potasio	Quintal	0.22	0.00	120	26
Nitrato de amonio	Quintal	0.08	0.22	118	35
Insecticidas					1,466
Bolaton	Litro	4.19	4.19	175	1,466
Fungicida					580
Antracol	Libra	4.29	2.15	90	580
Herbicida					3,060
Paraquat	Litro	3.15	0.00	470	1,481
Hedonal	Litro	3.36	0.00	470	1,579
Mano de obra					10,330
Preparación del terreno	Jornal	18	0	68	1,224
Estaquillado y trazado	Jornal	3	0	68	204
Ahoyado	Jornal	2	0	68	136
Siembra	Jornal	6	0	68	408
Resiembra	Jornal	0	2	68	136
Limpia y ploteo	Jornal	15	15	68	2,040
Aplicación de herbicidas	Jornal	4	4	68	544
Poda de formación	Jornal	3	3	68	408
Encalado	Jornal	2	2	68	272
Fertilización	Jornal	8	8	68	1,088
Riego	Jornal	3	6	68	612
Aplic. Insecticida y Fungicida	Jornal	6	6	68	816
Bonificación incentivo		70	46	8.33	966
Séptimo día (Q.8,854.00/6)					1,476
Gastos indirectos variables					109,210
Cuota patronal (Q.9,364X11.67%)					1,092

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad		Valor Unitario Q.	Total
		Año 1	Año 2		
Prestaciones laborales (Q.9,364X30.55%)					2,860
Cal dolomítica	Quintal	0	1	52	52
Estacas	Unidad	210	0	1	210
Pitas	Rollo	2	0	5	10
Fletes acarreo de plantas		1	0	1,200	1,200
Honorarios Agrónomo	Trimestral	4	4	2,500	20,000
encargado de plantac	Mensual	12	12	2,068	49,632
Bono incentivo	Mensual	12	12	250	6,000
Cuota patronal	11.67%	24,816	24,816		5,792
Prestaciones laborales	30.55%	24,816	24,816		15,162
Arrendamiento de terreno		1	1	3,600	7,200
Total					133,269

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

La etapa pre-operativa integrada por los gastos indirectos variables tienen mayor erogación que los insumos y mano de obra, esto es necesario para iniciar el proyecto de rambután.

3.7.1 Inversión fija

Inversión de los activos fijos tangibles e intangibles con los que se tiene que contar para la producción de rambután. El mobiliario, equipo agrícola, herramientas e instalaciones y el valor de la inversión en plantaciones.

Cuadro 16
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Inversión Fija
Año 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Precio Total Q.
Instalaciones				25,000
Cuarto frío	Unidad	1	25,000.00	25,000
Equipo Agrícola				8,727
Cajas plásticas	Unidad	894	8.00	7,152
Bombas para fumigar	Unidad	1	725.00	725

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Precio Total Q.
Escalera	Unidad	1	850.00	850
Herramientas				1,188
Azadones	Unidad	2	64.00	128
Coba	Unidad	2	60.00	120
Rastrillos	Unidad	4	35.00	140
Machetes	Unidad	4	50.00	200
Tijeras	Unidad	6	100.00	600
Equipo de riego				3,900
Bomba de agua	Unidad	1	2,500.00	2,500
Mangueras de 1000 metros	Unidad	2	700.00	1,400
Mobiliario y equipo				910
Escritorio	Unidad	1	350.00	350
Silla secretarial	Unidad	1	250.00	250
Sillas plásticas	Unidad	4	40.00	160
Sumadora	Unidad	1	150.00	150
Equipo de computación				2,100
Computadora	Unidad	1	1,800.00	1,800
Impresora	Unidad	1	300.00	300
Vehículos				25,000
Pick-up	Unidad	1	25,000.00	25,000
Etapas Preoperativa (Plantación en formación)				133,269
Gastos de Organización				10,000
TOTAL INVERSIÓN FIJA				210,094

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

Muestra que en la inversión fija el rubro de las instalaciones, el cuarto frío y vehículos son los que tienen mayor inversión, no obstante se usó el cálculo de depreciaciones y amortizaciones conforme el artículo 18 y 19 de la Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto No. 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos necesarios que tienen que incurrir tanto fijos como variables para realizar el proyecto.

La inversión de capital se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2012

Concepto	Total Q.
Insumos	1,348.00
Mano de obra	7,302.00
Costos indirectos variables	2,846.00
Costos fijos de producción	51,893.00
Gastos fijos de administración	58,389.00
Gastos fijos de venta	38,293.00
Total inversión capital de trabajo	160,071.00

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

Los recursos que demandan más erogaciones son los gastos fijos administrativos, donde se encuentran los sueldos ocupa la más alta erogación. Los costos fijos de producción abarcan es el segundo gasto alto compuesto por honorarios, bonos, arrendamientos del terreno entre otros; los gastos fijos de venta, 24%; el recurso de la mano de obra el 4.5%; los costos indirectos variables y los insumos presenta la menores cantidades.

3.7.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo; se demuestra la inversión que será necesaria para poner en marcha el proyecto por un total de Q.370,165.00.

Demuestra que llevar a cabo el proyecto de rambután la inversión fija tiene el 56.76% del total, incluye instalaciones, mobiliario y equipo, equipo de computación, vehículos y herramientas, equipo agrícola, la plantación del rambután y los gastos de organización; en la inversión de capital de trabajo se necesita Q.160,07100 que es 43.24% para poder cubrir gastos como insumos, mano de obra costos indirectos, entre otros.

3.7.4 Financiamiento

Son los recursos en dinero a través del cual se pueden cubrir las necesidades operativas para la implementación de una nueva actividad de producción.

3.7.4.1 Financiamiento interno

Se ha estimado un aporte de Q. 5,336.47 cada uno de los treinta integrantes del comité, lo que equivale a un monto total de Q. 160,094.00.

3.7.4.2 Financiamiento externo

La opción que se considera más beneficiosa, es solicitar un préstamo de Q. 210,071.00 en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., y cubrir la inversión total con una tasa de interés del 18% anual sobre saldos. Se presenta el plan de amortización para el proyecto:

Cuadro 18
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2012

Año	Amortización a capital Q.	Tasa de Interés del 18%	Total Q.	Saldo de capital Q.
				210,071
1	70,024	37,813	107,837	140,047
2	70,024	25,208	95,232	70,023
3	70,023	12,604	82,627	0
Total	210,071	75,625	285,696	

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

La aportación de los socios es un financiamiento interno el cual no cubre todo el gasto a utilizar del proyecto, por lo cual el financiamiento externo se realiza con un préstamo al Banco de Desarrollo Rural S.A. de Q. 210,071.00 a una tasa de interés del 18% anual sobre saldos, así se podrá cubrir toda la inversión fija y de capital de trabajo, y realizar el proyecto.

3.7.5 Estados financieros

Presentan la situación financiera y rentabilidad económica del proyecto en un período determinado, sirve para tomar decisiones y alcanzar objetivos.

3.7.5.1 Costo directo de producción

Está integrado por insumos, mano de obra y gastos de producción indirectos y sirven para revelar con exactitud el valor de producción.

Se presenta el cuadro el cual muestra el costo de producción para el primer año que es diferente a partir del tercer año.

Cuadro 19
Municipio de Coloma, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unit. Q.	Costo Total Q.
Insumos				1,348
Fertilizante				671
Nitrato de amonio	Quintal	0.50	118	59
Abono foliar	Quintal	12.00	51	612
Insecticidas				525
Bolaton	Litro	3.00	175	525
Fungicida				62
Antracol	Libra	1.50	41	62
Herbicida				90
Paraquat	Litro	2.50	36	90
Mano de obra				7,302
Limpia de calles	Jornal	15	68	1,020
Aplicación de herbicidas	Jornal	4	68	272
Poda de formación	Jornal	3	68	204
Encalado	Jornal	2	68	136
Fertilización	Jornal	8	68	544
Riego	Jornal	6	68	408
Plateo	Jornal	6	68	408
Poda de producción	Jornal	8	68	544
Poda fitosanitaria	Jornal	8	68	544
Aplicación de insecticida y fungicida	Jornal	6	68	408
Cosecha	Jornal	8	68	544
Clasificación del producto	Jornal	8	68	544
Bonificación incentivo		82	8.33	683

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Séptimo día (Q.6,259.00/6)				1,043
Costos indirectos variables				2,846
Cuota patronal IGSS	11.67%	6,619		772
Prestaciones laborales	30.55%	6,619		2,022
Cal dolomítica	Quintal	1	52	52
Costo directo de producción				11,496
Rendimiento por caja de 50 libras				894
Costo por caja				12.86

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

Se detallan los costos de producción necesarios para poner en marcha el proyecto durante el primer año, el cual es la etapa pre operativa que es cuando están en crecimiento las plantas de rambután.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción para los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Estado de Costo Directo de Producción 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
Insumos	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348
Fertilizante	671	671	671	671	671
Nitrato de amonio	59	59	59	59	59
Abono foliar	612	612	612	612	612
Insecticidas	525	525	525	525	525
Bolaton	525	525	525	525	525
Fungicida	62	62	62	62	62
Antracol	62	62	62	62	62
Herbicida	90	90	90	90	90
Paraquat	90	90	90	90	90
Mano de obra	7,302	7,302	7,302	7,302	7,302
Limpia de calles	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
Aplicación de herbicidas	272	272	272	272	272
Poda de formación	204	204	204	204	204
Encalado	136	136	136	136	136
Fertilización	544	544	544	544	544
Riego	408	408	408	408	408
Plateo	408	408	408	408	408
Poda de producción	544	544	544	544	544
Poda fitosanitaria	544	544	544	544	544

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Aplicación de insecticida y fungicida	408	408	408	408	408
Cosecha	544	544	544	544	544
Clasificación	544	544	544	544	544
Bonificación incentivo	683	683	683	683	683
Séptimo día (Q.6,259.00/6)	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043
Costos indirectos variables	2,846	2,846	2,846	2,846	2,846
Cuota patronal IGSS	772	772	772	772	772
Prestaciones laborales	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022
Cal dolomítica	52	52	52	52	52
Costo directo de producción	11,496	11,496	11,496	11,496	11,496
Rendimiento por caja de 50 libras	894.00	894	894	894	894
Costo por caja	12.86	12.86	12.86	12.86	12.86

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

Despliega los cinco años del proyecto el cual las plantas ya producen el fruto, se observa que la mano de obra es importante durante este tiempo, ya que el cuidado y mantenimiento de la planta es de gran importancia para producir la mejor calidad de cosecha.

3.7.5.2 Proyección de ventas

En el siguiente cuadro se observan las proyecciones de ventas que se pretenden alcanzar en dicho proyecto:

Cuadro 21
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Presupuesto de Ventas
(cifras en quetzales)

Año productivo	Producción en cajas de 50 libras	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	894	500.00	447,000.00
2	894	500.00	447,000.00
3	894	500.00	447,000.00
4	894	500.00	447,000.00
5	894	500.00	447,000.00
Total	4,470		2,235,000.00

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

Después de la cosecha de rambután tendrá una producción de 894 cajas al año, a un precio de Q. 500.00 por caja y una proyección de ventas durante la vida útil del proyecto de Q. 2,235,000.00.

3.7.6 Estado de resultados

Este muestra los ingresos, gastos y la utilidad o pérdida neta del proyecto en el primer año de producción.

Cuadro 22
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Estado de Resultados
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unit. Q.	Valor total Q.
Ventas (894 de 50 libras a Q.500.00 c/u)		894	500.00	447,000
(-) Costo directo de producción		894	12.86	11,496
Ganancia marginal				435,504
Gastos fijos de venta				38,293
Encargado de comercialización	Mensual	12	2,068	24,816
Bonificación incentivo	Mensual	12	250	3,000
Cuota patronal IGSS		24,816	11.67%	2,896
Prestaciones laborales		24,816	30.55%	7,581
Costos fijos de producción				75,955
Honorarios Ing. Agrónomo	Trimestre	4	2,500	10,000
Encargado de producción	Mensual	12	2,068	24,816
Bono incentivo	Mensual	12	250	3,000
Cuota patronal IGSS		24,816	11.67%	2,896
Prestaciones laborales		24,816	30.55%	7,581
Arrendamiento de terreno	Mensual	12	300	3,600
Depreciación de instalaciones	Anexo 3			1,250
Depreciación Equipo Agrícola	Anexo 3			1,745
Depreciación herramientas	Anexo 3			297
Depreciación Equipo de Riego	Anexo 3			780
Depreciación en plantación	Anexo 3			19,990
Gastos fijos de administración				66,271
Sueldo Administrador	Mensual	12	3,000	36,000
Bonificación incentivo	Mensual	12	250	3,000
Cuota patronal IGSS		36,000	11.67%	4,201
Prestaciones laborales		36,000	30.55%	10,998
Honorarios de contabilidad	Mensual	12	200	2,400
Combustible	Galón	30	33	990
Energía eléctrica	Kw.	412	1.94	800

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior		
Depreciación mobiliario y equipo	Anexo 3	182
Depreciación equipo de computación	Anexo 3	700
Depreciación vehículos	Anexo 3	5,000
Amortización gastos de organización	Anexo 3	2,000
Ganancia en operación		254,985
(-) Gastos financieros		37,813
Intereses préstamo		37,813
Ganancia antes ISR		217,172
Impuesto sobre la renta 31%		67,323
Ganancia neta		149,849

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

Obtiene una ganancia neta positiva para el primer año de producción, se espera que en el transcurso de vida del proyecto este mantenga la misma forma de producción para que el proyecto sea rentable a los inversionistas.

3.7.6.1 Estado de resultados proyectado

Está integrado por los estados financieros de los ingresos, gastos y la utilidad neta, resultado de las operaciones de los años de vida del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
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	447,000	447,000	447,000	447,000	447,000
(-) Costo directo de producción	11,496	11,496	11,496	11,496	11,496
Ganancia marginal	435,504	435,504	435,504	435,504	435,504
Gastos fijos de venta	38,293	38,293	38,293	38,293	38,293
Encargado de comercialización	24,816	24,816	24,816	24,816	24,816
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	2,896	2,896	2,896	2,896	2,896
Prestaciones laborales	7,581	7,581	7,581	7,581	7,581
Costos fijos de producción	75,955	75,955	75,955	75,955	75,660
Honorarios Ing. Agrónomo	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Encargado de producción	24,816	24,816	24,816	24,816	24,816
Bono incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	2,896	2,896	2,896	2,896	2,896
Prestaciones laborales	7,581	7,581	7,581	7,581	7,581

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Arrendamiento de terreno	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Depreciación de instalaciones	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Depreciación Equipo Agrícola	1,745	1,745	1,745	1,745	1,747
Depreciación herramientas	297	297	297	297	-
Depreciación Equipo de Riego	780	780	780	780	780
Depreciación en plantación	19,990	19,990	19,990	19,990	19,990
Gastos fijos de administración	66,271	66,271	66,271	65,571	65,571
Sueldo Administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Honorarios de contabilidad	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Combustible	990	990	990	990	990
Energía eléctrica	800	800	800	800	800
Depreciación mobiliario y equipo	182	182	182	182	182
Depreciación equipo computación	700	700	700	-	-
Depreciación vehículos	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortización gastos organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia en operación	254,985	254,985	254,985	255,685	255,980
(-) Gastos financieros	37,813	25,208	12,604	-	-
Intereses préstamo	37,813	25,208	12,604	-	-
Ganancia antes ISR	217,172	229,777	242,381	255,685	255,980
Impuesto sobre la renta 31%	67,323	71,231	75,138	79,262	79,354
Ganancia neta	149,849	158,546	167,243	176,423	176,626

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

El proyecto presenta una ganancia que va en aumento lo que genera rentabilidad para los inversionistas, además los ingresos podrán cubrir los costos y gastos que resultan durante los cinco años de operación.

3.7.7 Presupuesto de caja

Detallan los ingresos y egresos que se darán durante los dos primeros años que son los pre operativos y los cinco años de producción de rambután.

A continuación se presenta el presupuesto de caja de vida del proyecto:

Cuadro 24
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	817,165	786,163	910,537	1,043,608	1,255,399
Saldo anterior	-	339,163	463,537	596,608	808,399
Ventas	447,000	447,000	447,000	447,000	447,000
Aportaciones	160,094				
Préstamo bancario	210,071				
Egresos	478,002	322,626	313,929	235,209	239,333
Instalaciones	25,000				
Equipo Agrícola	8,727				
Herramientas	1,188				
Equipo de Riego	3,900				
Mobiliario y equipo	910				
Equipo de computación	2,100				
Vehículos	25,000				
Plantación en formación	133,269				
Gastos de organización	10,000				
Costo directo de producción	11,496	11,496	11,496	11,496	11,496
Gastos fijos de ventas	38,293	38,293	38,293	38,293	38,293
Costos fijos de producción	51,893	51,893	51,893	51,893	51,893
Gastos fijos de Administración	58,389	58,389	58,389	58,389	58,389
Amortización préstamo	70,024	70,024	70,023	-	-
Intereses sobre préstamo	37,813	25,208	12,604	-	-
Impuesto sobre la renta	-	67,323	71,231	75,138	79,262
Saldo final	339,163	463,537	596,608	808,399	1,016,066

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

Los primeros dos años presenta una disminución en el presupuesto debido a que no se genera producción por lo tanto no se realizan ventas, a partir del tercer año se empieza a producir las ventas y se incrementa el presupuesto con mayor liquidez que benéfica el proyecto.

3.7.8 Estado de situación financiera

Muestra el escenario financiero de una entidad a una fecha determinada, integrado por los bienes, derechos y obligaciones necesarias para el desarrollo de la actividad.

La situación financiera proyectada se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Estado de Situación Financiera Proyectada
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	178,150	146,206	114,262	83,018	52,069
Propiedad planta y equipo	178,150	146,206	114,262	83,018	52,069
Instalaciones	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Depreciación acumulada	(1,250)	(2,500)	(3,750)	(5,000)	(6,250)
Equipo Agrícola	8,727	8,727	8,727	8,727	8,727
Depreciación acumulada	(1,745)	(3,490)	(5,235)	(6,980)	(8,727)
Herramientas	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
Depreciación acumulada	(297)	(594)	(891)	(1,188)	(1,188)
Equipo de Riego	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Depreciación acumulada	(780)	(1,560)	(2,340)	(3,120)	(3,900)
Mobiliario y equipo	910	910	910	910	910
Depreciación acumulada	(182)	(364)	(546)	(728)	(910)
Equipo de computación	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Depreciación acumulada	(700)	(1,400)	(2,100)	(2,100)	(2,100)
Vehículos	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Depreciación acumulada	(5,000)	(10,000)	(15,000)	(20,000)	(25,000)
Plantación de rambután	133,269	133,269	133,269	133,269	133,269
Depreciación acumulada	(19,990)	(39,980)	(59,970)	(79,960)	(99,950)
Gastos de organización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Amortización acumulada	(2,000)	(4,000)	(6,000)	(8,000)	(10,000)
Activo corriente	339,163	463,537	596,608	808,399	1,016,066
Caja y bancos	339,163	463,537	596,608	808,399	1,016,066
Total activo	517,313	609,743	710,870	891,417	1,068,135
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	309,943	468,489	635,732	812,155	988,781
Aportaciones	160,094	160,094	160,094	160,094	160,094
Ganancia neta del ejercicio	149,849	158,546	167,243	176,423	176,626
Ganancias acumuladas		149,849	308,395	475,638	652,061
Pasivo no corriente	207,370	141,254	75,138	79,262	79,354
Préstamo	140,047	70,023	-	-	-
ISR por pagar	67,323	71,231	75,138	79,262	79,354
Total pasivo y patrimonio	517,313	609,743	710,870	891,417	1,068,135

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

Se presenta los diferentes rubros que integran el patrimonio de los socios, los compromisos a largo plazo y las ganancias durante los cinco años de producción.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Estudio que determina la viabilidad del proyecto a través de herramientas para analizar el comportamiento que tendrá y poder tomar decisiones que ayuden al desarrollo del mismo.

Se usa de referencia el quinto año donde se inicia la producción y venta del fruto. Los resultados obtenidos se analizarán mediante flujos netos de fondos y establecer la relación beneficio costo y otros.

3.8.1 Punto de equilibrio

Indica la cantidad de venta que logra cubrir todos los gastos y costos que incurre la producción de rambután, es decir el momento donde no hay ganancia ni pérdida. Los elementos necesarios para su determinación son: ventas, costos fijos y gastos variables.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Representa la cantidad monetaria necesaria para cubrir los costos y gastos fijos de la actividad productiva. Se obtiene de dividir los gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal.

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.218,332.00}}{0.9742818}$$

$$\text{PEQ} = \text{Q.224,095.31}$$

El proyecto necesitara vender Q.224,095.31 para cubrir los costos y gastos de la inversión.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Es la cantidad de unidades que se necesitan vender para los gastos fijos del período de producción.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEQ}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.224,095.31}}{\text{Q.500.00}}$$

$$\text{PEU} = 448.19 \text{ cajas}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio se deben vender 448.19 cajas de rambután a Q. 500.00 cada uno.

3.8.1.3. Margen de seguridad

Este valor se determina mediante la siguiente formula:

Fórmula:

$$\text{Porcentaje de margen de seguridad} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.227,976.00}}{\text{Q.435,504.00}}$$

$$\text{Porcentaje de margen de seguridad} = 0.5013 \times 100 = 50.13\%$$

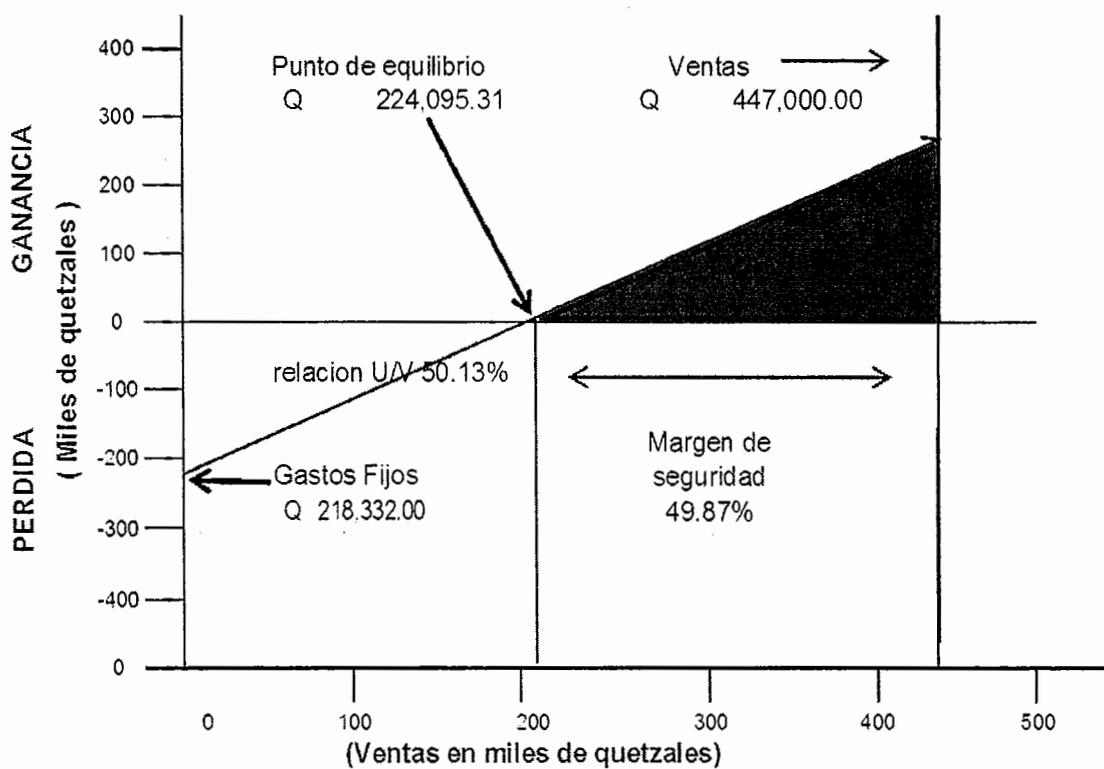
$$\text{Ventas } 100\% - 50.13\% = 49.87\% \text{ Margen de seguridad.}$$

Para el primer año de producción el margen de seguridad está representado por el 49.87% de la ventas equivalente a Q.222,904.70, este margen se incrementara en la medida que la producción alcance el máximo del rendimiento.

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación esquemática, donde se despliega el punto de equilibrio donde el proyecto no tiene pérdidas ni ganancias, y visualiza el margen de seguridad.

Gráfica 8
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Punto de Equilibrio del Primer año de Producción
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS. segundo semestre 2012.

En el eje horizontal se encuentran las ventas y en el vertical los gastos y pérdidas o ganancias (en miles de quetzales), las líneas de intersección muestran el punto de equilibrio que debe tener el proyecto. El margen de seguridad que es del 49.87% este porcentaje indica hasta qué punto pueden disminuir las ventas sin llegar a tener pérdida.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Compara los ingresos con los egresos de efectivo para determinar un período e indica la liquidez del proyecto. El flujo de fondos para el proyecto de rambután se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Flujo Neto de Fondos
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	447,000	447,000	447,000	447,000	499,069
Ventas	447,000	447,000	447,000	447,000	447,000
Valor de rescate (Ver Anexo 3)					52,069
Egresos	265,207	256,510	247,813	239,333	239,425
Costo directo de producción	11,496	11,496	11,496	11,496	11,496
Gastos Fijos de ventas	38,293	38,293	38,293	38,293	38,293
Costos fijos de producción	51,893	51,893	51,893	51,893	51,893
Gastos Fijos de Administración	58,389	58,389	58,389	58,389	58,389
Intereses sobre préstamo	37,813	25,208	12,604	-	-
Impuesto sobre la renta	67,323	71,231	75,138	79,262	79,354
Saldo final	181,793	190,490	199,187	207,667	259,644

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Los ingresos y egresos del proyecto generan flujos netos de fondos positivos, el cual será capaz de cubrir los costos y gastos del mismo y recuperar la inversión.

3.8.3 Tasa de rendimiento mínima acepta –TREMA –

Es el porcentaje mínimo que un inversionista desea ganar en la inversión de un proyecto. Se determinó un TREMA del 24% que recibirán los inversionistas al poner en marcha el “Proyecto: producción de rambután”.

3.8.4 Valor Actual Neto –VAN–

Se actualizan todos los flujos netos con el porcentaje de participación que los inversionistas quieren para obtener una ganancia.

En el siguiente cuadro se muestra el cálculo de la VAN:

Cuadro 27
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Valor Actual Neto
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 24%	Valor actual neto
0	370,165		370,165	(370,165)	1.000000	(370,165.00)
1		447,000	265,207	181,793	0.806452	146,607.33
2		447,000	256,510	190,490	0.650364	123,887.84
3		447,000	247,813	199,187	0.524487	104,470.99
4		447,000	239,333	207,667	0.422974	87,837.74
5		499,069	239,425	259,644	0.341108	88,566.65
	370,165	2,287,069	1,618,453	668,616		181,205.55

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

La suma de los ingresos actualizados aplicándoseles un porcentaje del 24% del factor de actualización, es positiva, lo cual indica que el valor actual neto del proyecto es rentable.

3.8.5 Relación beneficio costo - B/C-

Indica cuánto dinero se recibirá por cada quetzal invertido en el proyecto, y resulta de dividir los ingresos actualizados y los egresos actualizados. Si la razón es mayor a 1 o igual a 1 se acepta el proyecto y si es menor a 1 se rechaza.

Se presentan los cálculos de la relación beneficio / costo en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Relación Beneficio Costo -RBC-
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 24%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	370,165		370,165	1.000000		370,165
1		447,000	265,207	0.806452	360,484	213,877
2		447,000	256,510	0.650364	290,713	166,825
3		447,000	247,813	0.524487	234,446	129,975
4		447,000	239,333	0.422974	189,069	101,232
5		499,069	239,425	0.341108	170,236	81,670
Total	370,165	2,287,069	1,618,453		1,244,948	1,063,744

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.1,244,948}}{\text{Q.1,063,744}} = \text{Q.1.17035}$$

Determinó que la relación de ingresos y egresos actualizados se obtiene un resultado positivo mayor a uno. El proyecto obtiene un rendimiento de Q. 0.17 valor presente por cada quetzal invertido.

3.8.6 Tasa interna de retorno -TIR-

Representa la tasa de interés por medio del cual se recupera la inversión, es la tasa que iguala el valor actual neto a cero. Si la -TIR- es mayor que el costo de capital, se acepta el proyecto, si la TIR es menor que el costo de capital se rechaza el proyecto. También es llamada tasa de rentabilidad.

A continuación se presenta la TIR:

Cuadro 29
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Tasa Interna de Retorno –TIR–
Año 2012

Año	Flujo Neto de Fondos	Factor de actualización 0.4477880	Flujo Neto Actualizado	Factor de actualización 0.4477890	Flujo Neto Actualizado	Factor de actualización 0.447789628	Flujo Neto Actualizado
0	(370,165)	1.000000	(370,165)	1.000000	(370,165)	1.000000	(370,165)
1	181,793	0.690709	125,566.06	0.690708	125,565.88	0.6907081	125,566
2	190,490	0.477079	90,878.78	0.477078	90,878.59	0.4770777	90,879
3	199,187	0.329523	65,636.70	0.329522	65,636.50	0.3295214	65,636
4	207,667	0.227604	47,265.84	0.227603	47,265.63	0.2276031	47,266
5	259,644	0.157208	40,818.11	0.157208	40,818.11	0.1572073	40,818
Total	668,616		0.49000		(0.29000)		-

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

$$\text{Fórmula: } TIR = R + AR \frac{VAN+}{(VAN+) - (VAN)}$$

$$TIR = 0.44778900 + 0.000001 \times 0.49 / 0.49 + 0.29$$

$$TIR = 0.44778900 + 0.000001 \times 0.628205128$$

$$TIR = 0.44778900 + 0.000000062820513$$

$$TIR = 0.447789628 \times 100$$

$$TIR = 44.7789628 \%$$

La tasa de interna de retorno aplicada es de 44.7789 %, al aplicar el factor de actualización con la -TIR- se obtiene una suma igual a cero, esto quiere decir que la inversión es recomendable y ganará más de lo esperado.

3.8.7 Período de recuperación de la inversión

Muestra el tiempo en que se recuperará lo invertido, para calcularlo se utiliza el valor de la inversión total y los flujos netos de fondos actualizados que se determinaron en el van.

El cuadro siguiente muestra el cálculo de recuperación:

Cuadro 30
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Tasa Interna de Retorno –TIR–
Año 2012

Año	Inversión	Valor Actual Neto	Valor Actual Acumulado
0	370,165		0.00
1		146,607	146,607
2		123,888	270,495
3		104,471	374,966
4		87,838	462,804
5		88,567	551,371

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

Inversión Total	Q.370,165.00
(-) Recuperación al 2do. Año	Q.270,495.00
Utilidad necesaria para cubrir la inversión	<u>Q.99,670.00</u>

Flujo neto de fondos necesario	<u>Q. 99,670.00</u> = 0.9540
Flujo neto de fondos del tercer período	Q.104,471.00

0.9540 X 360 / 30 = 11.448 meses

0.448 X 30 = 13 días

El tiempo de recuperación de lo invertido es de dos años once meses y trece días.

3.8.8 Impacto social

El proyecto producción de rambután ubicado en el Caserío Carmelo, trae consigo beneficios que trascienden no solo dentro del Caserío, sino la diversificación agrícola, la comercialización de un producto de calidad, traerá consigo nuevas oportunidades dentro del municipio de Colomba.

La ejecución del proyecto permitirá no solo beneficiar a los asociados del comité, sino también a mejorar la vida de los pobladores económica, socialmente con nuevas fuentes de trabajo, lo que los ingresos aumentara, permitiéndoles tener más oportunidades de desarrollo.

Los empleos que se generarán beneficiarán de forma directa a las familias durante el período de proceso del proyecto, evita la necesidad de emigrar a otros lugares en busca de trabajo.

El cultivo de rambután ayuda a la conservación de suelos, porque es un cultivo permanente que puede ser una alternativa para evitar erosiones.

CAPITULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Este capítulo presenta la propuesta organizacional, para realizar las actividades de forma planificada, con el fin de alcanzar los objetivos.

4.1 Organización empresarial

La organización constituye la fase del proceso administrativo que permite entre lazar las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades del recurso humano para aprovechar cada uno de ellos y lograr la máxima eficiencia en la realización de los planes y objetivos.

4.1.1 Tipo y denominación

La organización propuesta para el proyecto será un comité constituido legalmente será denominado: COMITÉ PROTÁN, el cual estará integrado por treinta agricultores, los cuales para tener personalidad jurídica tendrán que presentar un acta e implementar los procedimientos y mecanismos necesarios para asentar las inscripciones, de acuerdo al artículo 102 del Decreto número 90-2005 del Congreso de la República, registro a cargo de la municipalidad a través de la Dirección de desarrollo Social.

4.1.2 Localización

Ubicada en el Caserío Carmelo a 3 kilómetros de la cabecera Municipal; cuenta con vías de acceso adecuadas en tiempo de invierno y verano, lo que facilita el transporte de la producción para comercializar.

4.1.3 Justificación

Se consideró la creación de un Comité, ya que en el municipio de Colomba no

existe institución que esté integrada por agricultores con el fin de desarrollar proyectos agrícolas que impulse la economía del Municipio.

Con esta forma de organización se estimula el trabajo colectivo y se potencializa los recursos naturales. Así se obtendrán ventajas como la compra de insumos a menor costo y facilidad de pago, capacitación y asistencia técnica, implementación de formas de comercialización y calidad de vida para los participantes a través de las fuentes de empleo.

4.1.4 Marco jurídico

Para que el Comité tenga participación activa dentro del Municipio, esta debe conocer sus derechos y obligaciones establecidas en las leyes del país, que ayudan a regir la conducta, así como los valores éticos y profesionales, políticas, reglamentos, normas y procedimientos del Comité.

Tiene como base legal las normas internas y externas:

4.1.4.1 Normas internas

Regulan toda actividad interna para el adecuado funcionamiento de la organización. Estatutos elaborados y aprobados para la Asamblea General y puestos en marcha por la administración con el objetivo principal de alcanzar la máxima eficiencia en las labores productivas.

- Acta de constitución firmada por todos los miembros del comité, presentada ante autoridades municipales.
- Reglamento interno donde se definen las normas básicas que regularan el funcionamiento entre trabajadores y socios.
- Políticas y estatutos que serán las normas que regularán su funcionamiento administrativo.

- Manuales administrativos de normas y procedimientos aprobados para lograr el manejo adecuado del recurso de la organización.

4.1.4. 2 Normas externas

Conjunto de normas de carácter general que regirán el proceder del Comité base a normativa legal de Guatemala. Dentro de las cuales se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1,985 y sus Reformas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto Numero 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Numero 26-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo Número 596-97.
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles Agropecuarias, Decreto Número 99-98, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto Gubernativo, 2082, del Congreso de la República de Guatemala de fecha dos de mayo de 1,938.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Gubernativo, 295 del Congreso de la República de Guatemala.

4.1.5 Objetivos

Son los fines que se pretenden alcanzar a través del Comité.

4.1.5.1 General

Impulsar la producción de rambután a través de un Comité que organice, desarrolle y sea eficiente en el manejo de los recursos naturales, financieros, humanos, que genere nuevas fuentes de empleo para brindar beneficios económicos sociales a la población.

4.1.5.2 Específicos

Se detallan los objetivos específicos que se pretenden alcanzar en la organización del comité:

- Fomentar las formas de organización productiva a través del Comité.
- Estimular la producción de rambután en el Municipio, para diversificar los cultivos.
- Incrementar las fuentes de empleo para disminuir el nivel de pobreza y mejorar las condiciones de vida de los pobladores.
- Identificar a las instituciones que brinden apoyo financiero.
- Incrementar la competitividad del Municipio en la producción de rambután.

4.1.6 Estructura de la organización

“La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación”.⁴ Esta permite al Comité un mejor cumplimiento de las funciones y actividades del proyecto.

⁴ Universidad de Champagnat - UCH - Portal de estudiantes de recursos humanos. Agosto 2002. Teoría de la organización. (en línea). Consultado 25 oct. 2012. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/la-estructura-organizacional.htm#mas-autor>.

4.1.7 Sistema de organización

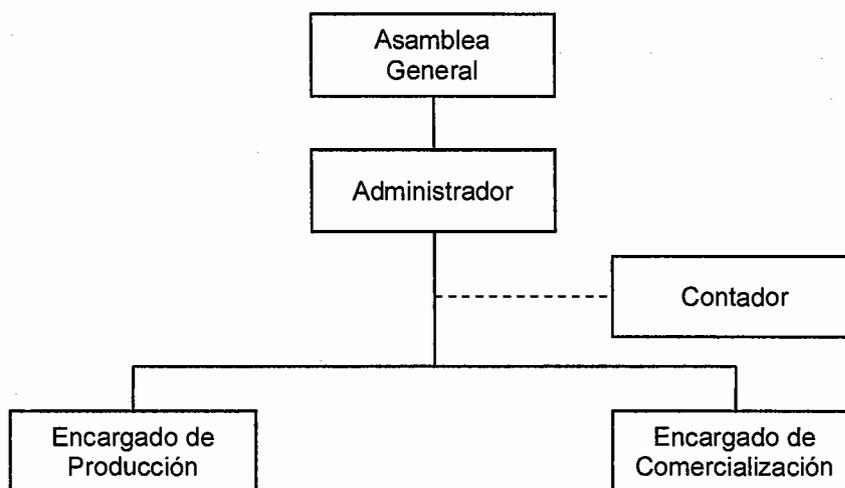
Se propone un sistema de organización funcional, quiere decir que los altos mandos comprendidos por el nivel estratégico agrupara la actividades según su similitud en orden lógico, simple, facil manejo de personal a traves de control para cada área. La toma de decisiones seran centralizadas bajo control de la Asamblea General.

4.1.8 Diseño de la organización

Para la ejecución del proyecto se contempla contar con una estructura lineal con autoridad staff que permite coordinar e intercambiar información en orden, claridad, rapidez, eficiencia.

La estructura recomendada es la siguiente:

Gráfica 9
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Estructura Orgánica
Comité de Productores de Rambután
Año 2012



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

La estructura organizacional será de tipo lineal-staff, donde la responsabilidad se transmite por la misma línea de mando. Con asesoramiento en la áreas financieras contables para tomar decisiones que brinden crecimiento al proyecto.

4.1.9 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones de las unidades administrativas se definen como las principales actividades que debe realizar cada una de ellas:

- **Asamblea General:** Aportará el capital necesario para la ejecución del proyecto, conformados por los socios del comité.
- **Administrador:** Planificará y ejecutará los planes de trabajo, dirige las decisiones tomadas por la asamblea general, con el apoyo de producción y comercialización. Devengará Q. 3,000.00 mensuales más bonificación incentivo.
- **Encargado de Producción:** Será responsable del adecuado proceso productivo, solicitud de insumos, control de calidad. Con un sueldo de Q. 2,068.00 mensuales más bonificación incentivo.
- **Encargado de Comercialización:** Aplicará las funciones obtener la oferta, precio y demanda del producto; establece los canales de distribución y la negociación de compra y venta. Obtendrá un salario de Q. 2,068.00 mensuales más bonificación incentivo.
- **Servicios Contables:** Esta función será subcontratada y será responsable de llevar el registro de ingreso y egreso financieros. Velar por el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria. Con honorarios de Q. 200.00 mensuales.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

Se detallan todos los recursos necesarios para el proyecto: producción de rambután.

4.2.1 Recursos humanos

Se Tendrá el apoyo de los quince integrantes del Comité, que se encargarán de financiar y administrar. Además se contará con un administrador, encargado de producción, encargado de comercialización, asistencia técnica financiera y la de un ingeniero agrónomo.

4.2.2 Recursos materiales

La utilización de tres manzanas de terreno arrendadas, en el Caserío Carmelo; las herramientas a utilizar para la siembra y cosecha del producto, cuarto frío, mobiliario y equipo, entre otros.

4.2.3 Recursos financieros

Para la ejecución del proyecto de rambután se necesitara que los integrantes del Comité aporten Q. 5,336.47 cada uno y un financiamiento externo de Q. 210,071.00 ante el Banco de Desarrollo Rural, S.A. que representa el 56.75% de la inversión total.

4.3 PROYECTO DE LA ORGANIZACIÓN

La realización del proyecto a través del Comité tiene una conciencia social en beneficiar a los pobladores brindándoles oportunidades de crecimiento en el ámbito social, económico y cultural.

4.3.1 Social

El beneficio que obtendrá el sector social, será la integración de nuevos agricultores capacitados para crear otras organizaciones agrícolas que promuevan la diversidad agrícola.

4.3.2 Económico

Con la generación de nuevos empleos que brindara el Comité para la realización del proyecto se pretende mejorar el nivel de vida de los pobladores, al contratar

mano de obra la cual será capacitada técnica y financieramente durante el proceso y estos a su vez puedan ser impulsores de nuevos proyectos agrícolas.

4.3.3 Cultural

Las nuevas oportunidades de empleo generaran la capacidad de brindar educación a los pobladores, para que tomen conciencia hacia nuevas formas de cultivo que cuiden el medio ambiente y mantengan protegidas las áreas naturales sin contaminación.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

La utilización del proceso administrativo permitirá realizar el proyecto de Rambután de una manera eficiente al hacer uso de los recursos necesarios a través de los elementos de administración; planeación, organización, integración, dirección y control.

4.4.1 Planeación

Establece las bases para prever las condiciones futuras a través de la toma de decisiones y lograr así los propósitos y objetivos creados para el proyecto. Definiendo la filosofía organizacional con la misión y visión del Comité.

4.4.1.1 Misión

Aclarará el propósito de ser a los integrantes del proyecto de trabajo, porque anuncia lo que es y hace el comité.

“Somos un equipo de productores de rambután que promueven y desarrollan integral y sustentablemente el sector agrícola, armonizando los recursos necesarios que mejoren la calidad de producción. Incluyendo la participación de los pobladores orientándolos en políticas de desarrollo y programas necesarios

para ser competitivos dentro de la rama, a fin de elevar el valor del producto y mejorar las condiciones de vida en el medio social”.

4.4.1.2 Visión

Es la imagen que una organización tiene de sí misma en futuro no muy lejano.

“Ser el Comité líder nacional en el sector agrícola de rambután que fomente e impulse productos de calidad y genere nuevos proyectos que sostengan la producción y comercialización agrícola del departamento dentro de tres años”.

4.4.1.3 Valores

Conjunto de principios puestos en práctica por una organización, que refleja en el comportamiento y conducta organizacional.

El Comité practicará íntegramente principios de servicio, calidad, liderazgo, responsabilidad, solidaridad y respeto. Para establecer una cultura organizacional que permita el acercamiento del personal interno y el buen trato con los clientes.

4.4.2 Organización

Será la estructura organizativa que constituye los departamentos necesarios para la implementación del proyecto, para utilizar de forma más efectiva los recursos humanos, físicos, materiales de la organización.

Se establecerán las bases de comunicación, los mandos jerárquicos y responsabilidades, proporcionados orden y claridad de funciones que le correspondan a cada departamento.

4.4.3 Integración

Adquirir, conjuntar y manejar los recursos humanos necesarios eficientes y desarrollarlos de manera correcta de acuerdo a las funciones que estos requieran. Para el Proyecto de Rambután serán necesarios los recursos humanos, que serán establecidos por el Administrador quien llevará control del personal y encargados de área.

4.4.4 Dirección

Proceso de influir sobre los colaboradores para lograr guiar sus esfuerzos y auspiciar la motivación para alcanzar los objetivos del proyecto, a fin de que colaboren con la obtención de las metas objetivos propuestos. Para realizar una dirección eficaz es necesario el liderazgo, motivación y comunicación.

4.4.4.1 Liderazgo

Dirige actividades laborales con una buena disposición y lograr las metas establecidas. Representado por los altos mandos en la estructura, la Asamblea General y Administrador; tienen que ser capaces de movilizar ideas y valores, transmitir la voluntad de cooperación de los trabajadores.

4.4.4.2 Motivación

Es la influencia que mantiene un alto grado de voluntad para que el trabajador realice sus actividades y logre las metas establecidas. Se recomienda al Comité crear modelos de motivación que cubran las necesidades de los trabajadores, como recompensas materiales por el logro de metas.

4.4.4.3 Comunicación

La comunicación tiene por objeto tener respuesta o conducta positiva por parte de los trabajadores, para ejecutar las actividades plenamente. Tener reuniones con los colaboradores y socios para dar a conocer las metas establecidas y

tomar en cuenta a los que no saben leer ni escribir se les apoyará para que aprendan.

4.4.5 Control

Es el proceso que mide el desempeño y rendimiento de los recursos humanos, financieros que revelan la situación actual de las actividades llevadas a cabo. Entre ellas se puede mencionar:

- Control del rendimiento del volumen de producción
- Aprovechamiento de los recursos en base a los inventarios
- Evaluación de costos y gastos, ingresos y egresos

El administrador se encargará de realizar comparación con otras empresas agrícolas, con base a mejoras en las prácticas productivas a través del Benchmarking y obtener retroalimentación que mejore el rendimiento de la organización.

CONCLUSIONES

Realizados los análisis correspondientes en la investigación de campo al municipio de Colomba, se determinan las siguientes conclusiones:

1. El diagnóstico socioeconómico se determinó que los servicios básicos, en su mayoría en el área rural; como agua potable, luz eléctrica, educación, drenajes, entre otros, denotó deficiencias y la falta de empleos generados, las fuentes de ingresos informales conllevan un escaso desarrollo, debido a que Colomba es altamente agrícola.
2. La actividad artesanal que se desarrolló en el capítulo II son necesarias entre las familias porque genera fuentes de ingresos para la población, los cuales son mínimas las artesanías puesto que carecen de conocimiento de organización, comercialización y financiamiento. Utilizando tecnología baja que les impide tener un crecimiento favorable.
3. El capítulo III presenta la situación actual y el panorama agrícola para llevar a cabo el proyecto. La zona es apta para producción de rambután, porque cuenta con un clima lluvioso que permite contar con suelos apropiados para la siembra agrícola, con mano de obra que se dedica a esta rama, indicada para implementar el proyecto agrícola de rambután.
4. Colomba no cuenta con grupos de agricultores que impulsen la actividad agrícola del sector para ello en el capítulo IV se presenta una propuesta organizacional que establece las medidas para el aprovechamiento de las potencialidades agrícolas que permitan generar actividades que beneficien al Municipio.

RECOMENDACIONES

Expuestas las conclusiones se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los pobladores organizasen y creen COCODES para presentar ante la Municipalidad la implementación de proyectos que permitan cubrir las necesidades básicas de agua potable, luz eléctrica, educación, entre otras, con el fin de mejorar las condiciones de vida de los pobladores.
2. Presentar una organización de artesanos ante empresas o instituciones que brinden apoyo financiero y asistencia técnica, para adquirir las herramientas y equipo adecuado que genere incremento en la producción artesanal.
3. Los pobladores pueden aprovechar los recursos con que cuenta el Municipio; como el clima, suelo; recurso humano, porque tienen mano de obra que se dedica a la agricultura que a través de proyectos como el presentado en este informe creen nuevas fuentes de trabajo y desarrollo a la población.
4. Que los grupos agrícolas soliciten apoyo por parte de la Municipalidad e instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA-, que generan el aprovechamiento de suelos a través de proyectos agrícolas que facilitan el acceso financiero externo, asesoría técnica y aplicación de nuevos métodos productivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, José Antonio, Método para Investigación del Diagnóstico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), Guatemala, Editorial Renacer, 4ta. Ed. 2012, 126 p.
2. Baca Urbina. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ta. Edición México. McGrawHill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. 318 p.
3. Benavides Pañeda, Raymundo Javier. Administración. Segunda edición. Editorial McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S. A. de C.V. año 2,004. 354 p.
4. Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente. Año 1985. Editorial Librería Jurídica. País Guatemala.
5. Congreso de la República de Guatemala y sus reformas. Código Municipal. Decreto número 12-2002. Editorial Librería Jurídica. País Guatemala. 48 p.
6. Congreso de la República de Guatemala y sus reformas. Código de Comercio. Decreto número 2-70. Editorial Librería Jurídica. País Guatemala. 158 págs.
7. Congreso de la República de Guatemala y sus reformas. Código de Trabajo. Decreto número 1441. Editorial Librería Jurídica. País Guatemala. 226 p.
8. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Descentralización. Decreto número 12-2002. Editorial Librería Jurídica. 7 p.

9. Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo - DIGEGR- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Guatemala, GT. 25p.
10. Grajales v. Guillermo. Estudio de Mercado y comercialización, IICA-CIR- A- Bogotá. Año 2000. 188 p.
11. Instituto Nacional de Estadísticas. Censo de Población y de Habitación. 1994.
12. Instituto Nacional de Estadísticas. Censo de Población y de Habitación. 2002. 107 pp.
13. Instituto Nacional de Estadísticas. Censo de Población y de Habitación. Proyecciones 2012. 107 pp.
14. Universidad de Champagnat - UCH - Portal de estudiantes de recursos humanos. Agosto 2002. Teoría de la organización.
15. SEGEPLAN. Caracterización del Municipio de Colomba del departamento de Quetzaltenango. Guatemala, diciembre, 2010. 09 p.
16. <http://www.minec.gob.sv/cajadeherramientasue/images/stories/fichas/guatemala/gt-rambutan.pdf> consultado el 28 de junio 2013

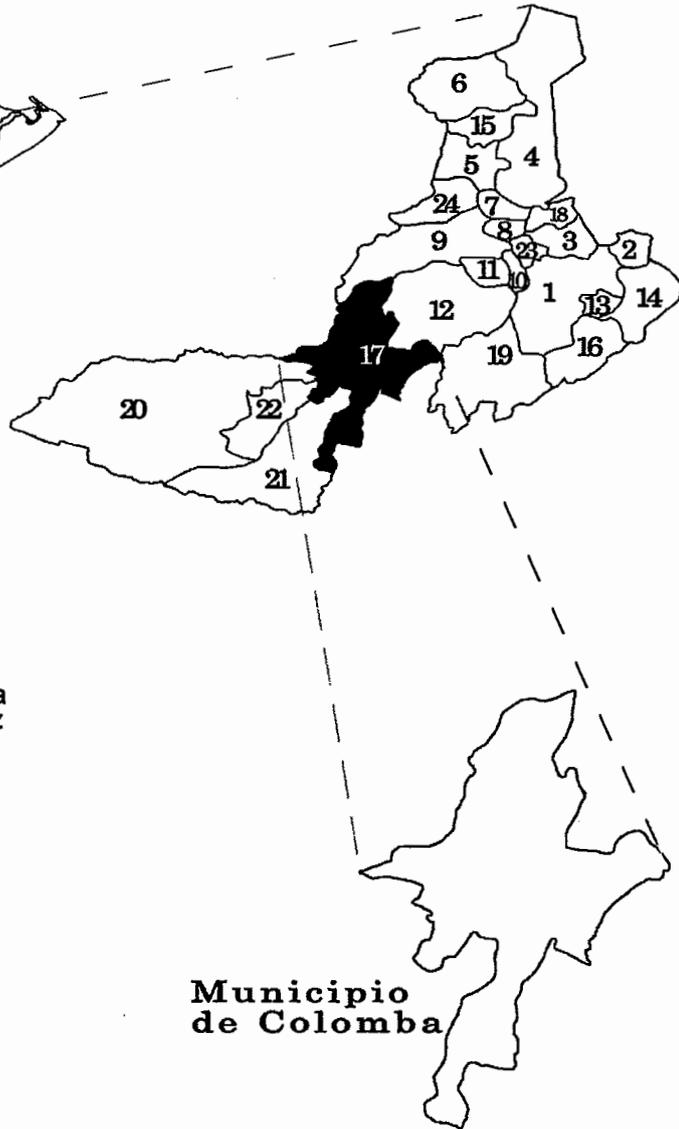
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Ubicación Geográfica
Año 2012

República de Guatemala



Departamento de Quetzaltenango

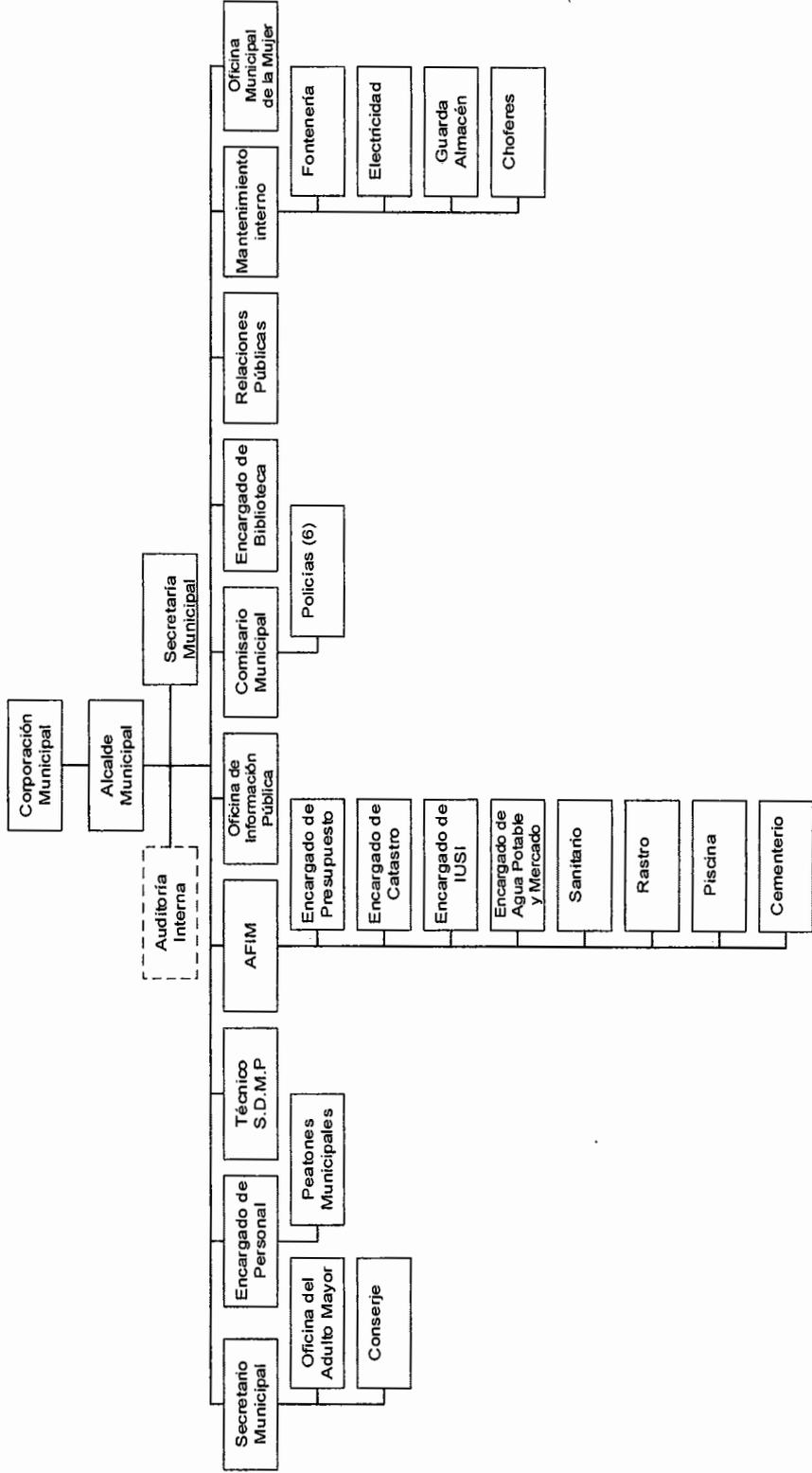


Municipios

1. Quetzaltenango
2. Salcajá
3. Olinstepeque
4. San Carlos Sija
5. Sibilia
6. Cabricán
7. Cajolá
8. San Miguel Sigüilá
9. Ostuncalco
10. San Mateo
11. Concepción Chiquirichapa
12. San Martín Sacatepéquez
13. Almolonga
14. Cantel
15. Huitán
16. Zunil
17. **Colomba**
18. San Francisco La Unión
19. El Palmar
20. Coatepeque
21. Génova
22. Flores Costa Cuca
23. La Esperanza
24. Palestina de Los Altos

Municipio de Colomba

Anexo 2
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama Municipal
Año 2012



Fuente: elaboración propia en base al organigrama de la Dirección Municipal de Planificación, municipalidad de Colomba 2012

Anexo 3
Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Depreciaciones y Amortizaciones
Año 2012

Descripción	Precio Total Q.	% legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total Q.	Valor de rescate Q.
Instalaciones	25,000	5	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	6,250	18,750
Equipo agrícola	8,727	20	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745	8,727	-
Herramientas	1,188	25	297	297	297	297	-	1,188	-
Equipo de riego	3,900	20	780	780	780	780	780	3,900	-
Mobiliario y equipo	910	20	182	182	182	182	182	910	-
Equipo de computación	2,100	33.33	700	700	700	-	-	2,100	-
Vehículos	25,000	20	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000	-
Plantación de rambután	133,269	15	19,990	19,990	19,990	19,990	19,990	99,950	33,319
Gastos de organización	10,000	20	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000	-
Totales	210,094		31,944	31,944	31,944	31,244	30,947	158,025	52,069

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

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCTORES DE RAMBUTÁN
“PROTÁN”
MUNICIPIO DE COLOMBA, DEPARTAMENTO DE
QUETZALTENANGO

INDICE

Introducción	i
1. MANUAL DE ORGANIZACIÓN	1
2. Objetivos	1
3. Estructura organizacional	1
4. Descripción de puestos	2

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización proporciona una guía en la que los socios del Comité PROTÁN encuentren un medio de información que describen los aspectos fundamentales de descripción de puestos. Estas referencias permiten que el trabajo se pueda realizar en forma eficiente y contribuir al logro de metas, este ayuda a eliminar la duplicidad de puestos y aprovechar las habilidades y destrezas de cada colaborador.

Este manual puede estar sujeto a modificaciones que ayuden a mejorar el funcionamiento de cada puesto de trabajo.

1. MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es un instrumento administrativo que contiene de forma ordenada y sistemática, información concerniente a los descriptores de puestos, las funciones, relaciones de autoridad, responsabilidad.

2. OBJETIVOS

Se establecen los siguientes objetivos:

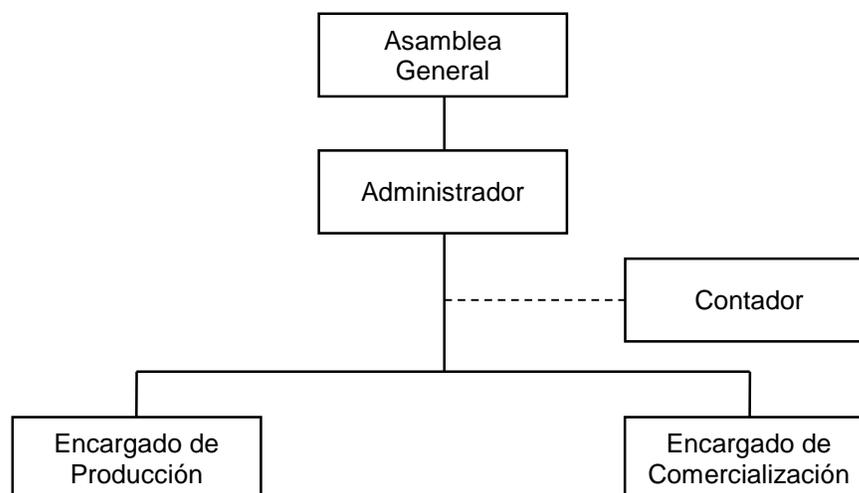
- Dar a conocer las funciones de cada colaborador de la organización.
- Establecer los niveles de autoridad y responsabilidad que corresponden a cada puesto de trabajo.
- Evitar la duplicidad de funciones al delimitar las actividades y responsabilidades del personal.
- Garantizar la eficiencia de puesto de trabajo en el comité.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El organigrama presenta los diferentes niveles jerárquicos, líneas de mando y comunicación, que deben seguirse para desarrollar las funciones adecuadas para el desarrollo del proyecto.

- Asamblea General
- Administración
- Producción
- Comercialización
- Contabilidad

Municipio de Colomba, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rambután
Estructura Orgánica
Comité de Productores de Rambután
Año 2012



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

Muestra la estructura de como el Comité está organizado para trabajar de forma funcional de los niveles superiores a los niveles operativos. La responsabilidad y la autoridad se establecen conforme a cada nivel. El departamento externo dará soporte en el área contable, para un eficiente manejo de cuentas.

4. Descripción de puestos

Se identifican cada uno de los puestos de trabajo que son necesarios para realizar el proyecto. Se define la naturaleza, las habilidades, atributos y se describen los requisitos mínimos que se exigen para ocupar las plazas dentro del Comité.

**COMITÉ PROTÁN
MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DESCRIPTOR DE CARGO**

**Página
1/7**

**Elaborado por:
Stephany
Minera Galvéz**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Presidente	Código: 01
Inmediato superior:	Asamblea general	
Subalterno:	Administrador, vicepresidente y secretario	
Área de trabajo:	Junta directiva	

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Naturaleza del cargo: Velar por los intereses de los asociados, planifica funciones y actividades del Comité.

Atribuciones:

- Cumplir y hacer cumplir los lineamientos internos y externos, avalados por la Asamblea General.
- Presidir y dirigir reuniones coordinadas con la Asamblea General y jefes encargados de área.
- Velar por el buen funcionamiento de la organización

Relación de trabajo:

Por la naturaleza del cargo mantendrá relaciones con los socios del Comité.

Autoridad: Delega actividades al secretario y administrador.

Responsabilidad: Velar por el logro de actividades, conjuntamente con los otros miembros del Comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación: Nivel de diversificado perito contador

Experiencia: Mínima en la carrera de perito contador

Habilidades y destrezas: capacidad de resolver problemas, habilidad de comunicación, manejo de personal, proactivo.

Otros requisitos

- Estar asociado con el Comité
- Mayor de 26 años
- Conocer leyes actuales del país
- Ser vecino del lugar

**COMITÉ PROTÁN
MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DESCRIPTOR DE CARGO**

**Página
2/ 7**

**Elaborado por:
Stephany
Minera Galvéz**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Vice presidente	Código: 02
Inmediato superior:	Presidente	
Subalterno:	Administrador	
Área de trabajo:	Junta directiva	

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Naturaleza del cargo: Apoyar en la evaluación de las acciones a seguir para el desarrollo del proyecto.

Atribuciones:

- Asumir las funciones del presidente cuando esté ausente.
- Apoyar al presidente en la elaboración del plan de trabajo.
- Velará por la información de la junta directiva.

Relación de trabajo: Con todos los miembros del Comité y unidades administrativas

Autoridad: Sobre los jefes de área y secretario del Comité.

Responsabilidad: Cuidado de información importante relevante en la toma de decisiones.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación: Título de nivel medio

Experiencia: Tener nociones de administración.

Habilidades y destrezas: Honesto, excelentes relaciones interpersonales, facilidad de expresión.

Otros requisitos

- Ser miembro del Comité
- Ser vecino del lugar
- Mayor de 25 años

**COMITÉ PROTÁN
MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DESCRIPTOR DE CARGO**

**Página
3/7**

**Elaborado por:
Stephany
Minera Galvéz**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Secretario	Código: 03
Inmediato superior:	Presidente	
Subalterno:	Ninguno	
Área de trabajo:	Junta directiva	

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza del cargo: Manejo de documentación e información de junta directiva

Atribuciones:

- Realizar actas y convocatorias de cada sesión
- Archivar la papelería recibida y enviada
- Convocar a los miembros de la Junta directiva

Relación de trabajo: Con los miembros de la Junta directiva y Asamblea General.

Autoridad: toma de decisiones con respecto al desempeño de sus actividades

Responsabilidad: Resguardar el libro de actas, escritura de constitución, y documentos del Comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación: Título de nivel medio

Experiencia: Registro de documentación y organización de eventos.

Habilidades y destrezas: orden, disciplina, manejo de equipo de oficina, toma de apuntes y redacción de actas.

Otros requisitos

- Estar asociado al Comité
- Mayor de 25 años
- Conocimiento de leyes y políticas del país

**COMITÉ PROTÁN
MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DESCRIPTOR DE PUESTO**

**Página
4/7**

**Elaborado por:
Stephany
Minera Galvéz**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador	Código: 04
Inmediato superior:	Presidente de Junta Directiva	
Subalterno:	Jefes de área	
Área de trabajo:	Gerencia General	

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del cargo: Tiene carácter administrativo, que tiene como función principal hacer que se cumplan las actividades programadas, utilizando eficazmente los recursos.

Atribuciones:

- Administrar los recursos eficientemente
- Presentar informes de los avances de metas
- Seleccionar y contratar a los colaboradores de área.
- Participar en las reuniones del Comité.

Relación de trabajo: Se relaciona con todos los miembros de la Junta directiva, Asamblea General y jefes de área.

Autoridad: Delega responsabilidades a los jefes de área.

Responsabilidad: Manejar de manera eficaz los recursos de la organización, dar seguimiento a los planes de acción y estrategias planteadas.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación: Título de perito contador o perito en administración de empresas

Experiencia: Dos años en puesto de gerencia

Habilidades y destrezas: Capacidad de liderazgo, facilidad de expresar ideas, manejo de personal, dirigir planes, ordenado y honesto.

Otros requisitos

- Mayor de 26 años
- Disponibilidad de horario
- Saber manejar carro, moto y camión.

**COMITÉ PROTÁN
MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DESCRIPTOR DE PUESTO**

**Página
5/7**

**Elaborado por:
Stephany
Minera Galvéz**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de Producción	Código: 05
Inmediato superior:	Administrador	
Subalterno:	Jornaleros	
Área de trabajo:	Producción	

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del cargo: Velar por la correcta aplicación del proceso productivo, mantener la calidad de producción, prever cualquier situación que afecte la producción de rambután.

Atribuciones:

Planificar, dirigir y organizar el proceso productivo

Verificar que las plantaciones de rambután cuenten con la limpieza adecuada para su producción.

Llevar el control sobre el volumen de producción.

Relación de trabajo: Tendrá relación con el Administrador, encargado de comercialización y operarios.

Autoridad: En el departamento de producción.

Responsabilidad: Reportar mensualmente el proceso productivo realizado, velar por que se cumplan los estándares de calidad, llevar control de las herramientas utilizadas.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación: Mínimo 6to. Grado de primaria

Experiencia: En procesos de producción de cultivos.

Habilidades y destrezas: Habilidad numérica, manejo de personal, toma de decisiones.

Otros requisitos

- Poseer licencia de conducir tipo A
- Mayor de 26 años

**COMITÉ PROTÁN
MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DESCRIPTOR DE PUESTO**

**Página
6/7**

**Elaborado por:
Stephany
Minera Galvéz**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de Comercialización	Código: 06
Inmediato superior:	Administrador	
Subalterno:	Jornaleros	
Área de trabajo:	Comercialización	

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del cargo: Tiene carácter técnico administrativo, consiste en la comercialización, monitoreo de precios, oferta y demanda de rambután.

Atribuciones:

- Elaborar estrategias de mercadeo
- Promover el producto
- Establecer los canales de distribución
- Incrementar la cartera de clientes

Relación de trabajo: tendrá comunicación con el administrador, encargado de producción y jornaleros.

Autoridad: Para decidir los mejores canales de distribución, efectuar estudios de mercado.

Responsabilidad: Buscar nuevos canales de comercialización, velar porque se cumplan los pedidos del producto y actividades que realiza comercialización.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación: Mínimo tercero básico

Experiencia: Dos años en comercialización

Habilidades y destrezas: analítico, honesto, con facilidad de trabajar bajo presión, puntual.

Otros requisitos

- Mayor de 22 años
- Licencia de conducir tipo B
- Posibilidad de viajar

**COMITÉ PROTÁN
MUNICIPIO DE COLOMBA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DESCRIPTOR DE PUESTO**

**Página
7/7**

**Elaborado por:
Stephany
Minera Galvéz**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de Bodega	Código: 07
Inmediato superior:	Encargado de producción	
Subalterno:	Jornaleros	
Área de trabajo:	Bodega	

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del cargo: De carácter técnico, realiza el inventario de producción en bodega.

Atribuciones:

- Informe de los inventarios de ingresos y egresos del producto.
- Resguardar la producción de cualquier factor de riesgo.
- Mantener los niveles de enfriamiento en el cuarto refrigerado.

Relación de trabajo: Tendrá comunicación con el encarado de producción y jornaleros.

Autoridad: En el área de trabajo que le corresponde.

Responsabilidad: Mantener al día el control de los inventarios de producción, Proteger el producto de cualquier factor que pueda dañar el producto en cuarto frío. Mobiliario y equipo, herramientas.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación: Mínimo 6to. primaria

Experiencia: Como guardián de productos agrícolas

Habilidades y destrezas: Honesto, proactivo, responsable, diestro en componer cosas.

Otros requisitos

- Licencia en manejo de armas de fuego
- Licencia de conducir tipo B