

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

MÓNICA ALEJANDRINA RIVERA LANUZA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015

2015

(c)

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

SAN RAFAEL PÉTZAL – VOLUMEN **6**

2-76-20-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

MÓNICA ALEJANDRINA RIVERA LANUZA

previo conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2015

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	
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 Interino:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
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, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 15 de octubre de 2015, según Acta No. 26-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.57 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de San Rafael Petzal, departamento de Huehuetenango.

Presentó **MONICA ALEJANDRINA RIVERA LANUZA**

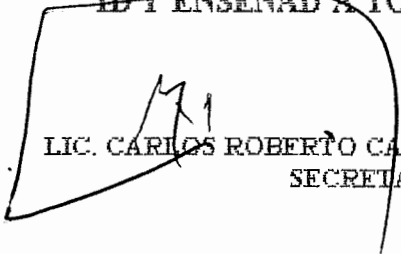
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 veintisiete días del mes de octubre de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Gracias padre celestial por proveer todo lo que necesite para alcanzar esta meta, sé que nunca me has dejado sola, sin ti jamás lo habría logrado, a ti sea la honra y gloria por siempre.
- A MIS PADRES** Mario Rivera y Hortencia de Rivera, gracias por su amor, paciencia, esfuerzos, regaños, consejos y enseñanzas que inculcaron en mi vida, para ustedes y de ustedes sea el triunfo que hoy obtengo, espero estén orgullosos de la hija que han formado, los amo mucho, Dios los bendiga eternamente.
- A MIS HERMANAS** Susi y March, quienes me han apoyado durante todos estos años, espero que este logro alcanzado hoy pueda servirles de ejemplo para sus vidas, ustedes fueron mi inspiración para continuar superándome y así ser el mejor ejemplo de hermana mayor, las amo con todo el corazón.
- A MI FAMILIA EN GENERAL** A todos gracias por su cariño y por compartir esta felicidad conmigo.
- A MIS AMIGOS** Iniciamos muchos, pero poco a poco fueron quedando los indicados, gracias por todo su cariño, esto no hubiera sido posible sin el equipo de trabajo que formamos, aunque algunas veces nos terminamos odiando seguimos juntos y nuestra amistad es para siempre, por temor a no mencionar a alguno, no lo hago por nombre, ustedes saben quiénes son, los quiero demasiado.
- A MIS COMPAÑEROS DEL EPS** Malu, Gordo, Claudet, Mario David, Aurora, Don David, Osi, Canche, Norvit y Ronni, por todos esos momentos que compartimos, el esfuerzo realizado y por la amistad que nos une por siempre y para siempre, les deseo éxitos en su vida y carrera profesional, gracias por soportar mis multas.
- A LA** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por abrir sus

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS puertas y brindarme la oportunidad de lograr la superación profesional anhelada, para así poder contribuir por una sociedad con igualdad.

AL PUEBLO DE GUATEMALA Que con sus impuestos sostiene a nuestra querida Universidad, gracias por darme la oportunidad de salir adelante, me comprometo a desarrollar mi profesión con principios y valores.

A SERVICIO ELETRÓNICO GALILEA En especial a su fundador el señor Eliú Escobar, gracias por todo su apoyo, consejos y paciencia hacia mi persona, sin su ayuda esto no hubiera sido posible.

A USTED Que me acompaña en este día tan especial, gracias por tomarse el tiempo de compartir este momento en mi vida, muchas bendiciones.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.2	Densidad poblacional	12
1.4.3	Población económicamente activa (PEA)	13
1.4.4	Migración	14
1.4.5	Vivienda	14
1.4.6	Ocupación y salarios	15
1.4.7	Niveles de ingresos	15
1.4.8	Pobreza	15
1.4.9	Desnutrición	16
1.4.10	Empleo	16
1.4.11	Subempleo	17
1.4.12	Desempleo	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
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	20
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	21
1.5.3.2	Curva de Lorenz	21
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23

1.6.1	Educación	23
1.6.2	Salud	24
1.6.3	Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado	25
1.6.4	Energía eléctrica	25
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	26
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	26
1.6.7	Recolección de basura	26
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.6.9	Letrinas	27
1.6.10	Cementerios	28
1.6.11	Servicio telefónico	28
1.6.12	Correo	28
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.7.1	Unidades de riego	29
1.7.2	Centros de acopio	29
1.7.3	Mercados	29
1.7.4	Vías de acceso	30
1.7.5	Puentes	30
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.7.7	Telecomunicaciones	31
1.7.8	Transporte	31
1.7.9	Rastros	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.8.1	Organizaciones sociales	32
1.8.2	Organizaciones productivas	33
1.9	ENTIDADES DE APOYO	33
1.9.1	Instituciones estatales	34
1.9.2	Instituciones municipales	34
1.9.3	Instituciones no gubernamentales (ONG)	34
1.9.4	Instituciones privadas	34
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	35
1.11.1	Flujo comercial	35
1.11.2	Flujo financiero	36
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	37
2.1.1	Descripción genérica del producto	38
2.1.2	Variedades	38
2.1.3	Características y usos	39
2.2	PRODUCCIÓN	39

2.2.1	Volumen y valor de la producción	39
2.2.2	Destino	40
2.3	TECNOLOGÍA	40
2.4	COSTOS	40
2.4.1	Costo directo de producción	40
2.4.2	Estado de resultados	41
2.5	RENTABILIDAD	42
2.6	FINANCIAMIENTO	43
2.7	COMERCIALIZACIÓN	44
2.7.1	Proceso de comercialización	44
2.7.2	Análisis de comercialización	45
2.7.3	Operaciones de comercialización	47
2.7.3.1	Canales de comercialización	48
2.7.4	Factor de diferenciación	48
2.7.4.1	Utilidad de lugar	48
2.7.4.2	Utilidad de forma	49
2.7.4.3	Utilidad de tiempo	49
2.7.4.4	Utilidad de posesión	49
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	49
2.8.1	Tipo de organización	49
2.8.2	Estructura organizacional	49
2.8.3	Sistema de organización	50
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	50
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	51
2.10.1	Problemática encontrada	51
2.10.2	Propuesta de solución	52

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	53
3.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	53
3.3	OBJETIVOS	54
3.3.1	General	54
3.3.2	Específicos	54
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	55
3.4.1	Mercado meta	55
3.4.2	Descripción del producto	55
3.4.3	Oferta	57
3.4.4	Demanda	59
3.4.5	Precio	62
3.4.6	Comercialización	62
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	63

3.5.1	Localización	63
3.5.2	Tamaño	63
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	64
3.5.4	Proceso productivo	64
3.5.5	Requerimientos técnicos	66
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	68
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.7.1	Inversión fija	69
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	69
3.7.3	Inversión total	71
3.7.4	Financiamiento	72
3.7.4.1	Fuentes internas	73
3.7.4.2	Fuentes externas	73
3.7.5	Estados financieros	74
3.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	74
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	75
3.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	77
3.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	78
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	79
3.8.1	Punto de equilibrio	79
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	79
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	79
3.8.1.3	Margen de seguridad	80
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	80
3.8.2	Flujo neto de fondos	82
3.8.3	Valor actual neto -VAN-	83
3.8.4	Relación beneficio costo -RBC-	83
3.8.5	Tasa interna de retorno -TIR-	84
3.8.6	Periodo de recuperación de la inversión	85
3.9	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	86

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	87
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	88
4.3.1	Propuesta institucional	89
4.3.2	Propuesta funcional	89
4.3.3	Propuesta estructural	91
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	91
4.4.1	Canales de comercialización	91
4.4.2	Márgenes de comercialización	93
4.4.3	Factores de diferenciación	93

4.4.3.1	Utilidad de forma	94
4.4.3.2	Utilidad de tiempo	94
4.4.3.3	Utilidad de lugar	94
4.4.3.4	Utilidad de posesión	94

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	95
5.1.1	Justificación	95
5.1.2	Objetivos	95
5.1.2.1	General	96
5.1.2.2	Específicos	96
5.1.3	Tipo y denominación	96
5.1.4	Localización	96
5.1.5	Marco jurídico	97
5.1.5.1	Normas internas	97
5.1.5.2	Normas externas	97
5.1.6	Funciones generales	99
5.1.7	Estructura de la organización	99
5.1.7.1	Sistema de la organización	100
5.1.7.2	Diseño organizacional	100
5.1.7.3	Estructura organizacional	100
5.1.8	Funciones básicas de la organización	102
5.2	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	106
5.2.1	Planeación	106
5.2.1.1	Misión	106
5.2.1.2	Visión	107
5.2.1.3	Objetivos	107
5.2.2	Organización	107
5.2.3	Integración	108
5.2.4	Dirección	108
5.2.5	Control	108
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	109
5.3.1	Social	109
5.3.2	Económica	109
5.3.3	Cultural	110
	CONCLUSIONES	111
	RECOMENDACIONES	113
	BIBLIOGRAFÍA	115
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Análisis de población. Años: 1994, 2002 y 2013.	11
2	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Densidad poblacional. Años: 1994, 2002 y 2013.	12
3	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2013.	13
4	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Forma de tenencia de tierra. Años: 1979, 2003 y 2013.	18
5	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Uso de la tierra. Según superficie utilizada. Años: 1979, 2003 y 2013.	19
6	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2013.	20
7	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Inscripción de alumnos por sector y área. Años: 2009 – 2012.	23
8	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Servicio de agua, energía eléctrica y drenajes por hogares. Años: 1994, 2002 y 2013.	25
9	Municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango. Cobertura del servicio de letrinas. Años: 2002 y 2013.	27
10	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Organizaciones sociales. Año: 2013.	33
11	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Resumen de actividades productivas. Año: 2013.	36
12	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Producción pecuaria. Estado de costo de producción por tamaño de finca y producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013.	41

13	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Producción pecuaria. Estado de resultados por tamaño de finca y producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013.	42
14	Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Oferta histórica y proyectada de cebolla. Período: 2008-2017.	58
15	Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Demanda potencial histórica y proyectada de cebolla. Período: 2008-2017.	59
16	Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Consumo aparente histórico y proyectado de cebolla. Período: 2008-2017.	60
17	Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de cebolla. Período: 2008-2017.	61
18	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Superficie, volumen y valor de la producción. Período: 2013-2017.	64
19	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Inversión fija. Año: 2013.	69
20	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Inversión en capital de trabajo. Año: 2013.	70
21	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Inversión total. Año: 2013.	71
22	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Plan de financiamiento. Año: 2013.	72
23	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Amortización del préstamo. Año: 2013.	74
24	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de costo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	75

25	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	76
26	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Presupuesto de caja proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	77
27	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	78
28	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Flujo neto de fondos proyectado.	82
29	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Valor actual neto -VAN-.	83
30	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Relación beneficio costo -RBC-.	84
31	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Tasa interna de retorno -TIR-.	85
32	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: producción de cebolla. Periodo de recuperación de la inversión -PRI-.	86
33	Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Márgenes de comercialización. Año: 2013.	93

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Centros poblados según división política. Años: 1994, 2002 y 2013.	5
2	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Vías de acceso. Año: 2013.	30
3	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Ubicación de puentes. Año: 2013.	31
4	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Crianza y engorde de pollo. Proceso de comercialización. Año: 2013.	45
5	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Crianza y engorde de pollos. Análisis de comercialización. Año: 2013.	46
6	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Generación de empleo. Crianza y engorde de pollo. Año: 2013.	51
7	Componentes nutricionales de cebolla. Año: 2013.	57
8	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Requerimientos técnicos. Año: 2013.	67
9	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Proceso de comercialización. Año: 2013.	88
10	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Propuesta institucional. Año: 2013.	89
11	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Producción: Producción de cebolla. Propuesta funcional. Año: 2013.	90
12	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Propuesta estructural. Año: 2013.	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Organigrama Municipal. Año: 2013.	7
2	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la tierra. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2013.	22
3	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Crianza y engorde de pollo. Canales de comercialización. Año: 2013.	48
4	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Crianza y engorde de pollo. Estructura organizacional. Año: 2013.	50
5	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Flujograma de proceso productivo. Año: 2013.	65
6	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Gráfica del punto de equilibrio. Año: 1.	75
7	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Canal de comercialización. Año: 2013.	92
8	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de cebolla. Estructura organizacional propuesta. Cooperativa Agrícola Sechul, R.L. Año: 2013.	101

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento Huehuetenango. Localización geográfica. Año: 2013	3

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite al practicante, previo a la obtención del título universitario, entrar en contacto con los sectores que se encuentran en desventaja económica, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S.; para lograr que el futuro profesional de las Ciencias Económicas pueda aplicar los conocimientos adquiridos y formular el planteamiento de posibles soluciones a problemas socioeconómicos que aquejan a una comunidad determinada.

El objetivo de esta investigación es elaborar un diagnóstico socioeconómico, determinar sus potencialidades productivas y hacer propuestas de inversión, dentro del cual se encuentra el tema individual “Comercialización y Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Pollo) y Proyecto: Producción de Cebolla”, el cual es contenido central para el presente informe individual.

El marco geográfico en el que se efectuó la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, se circunscribe al municipio de San Rafael Pétzal, en el departamento de Huehuetenango, la misma se llevó a cabo durante el mes de octubre de 2013, en forma interdisciplinaria por un grupo de estudiantes de las áreas de Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico. Inicialmente la fase indagatoria; se emplearon técnicas de investigación documental y de campo como: consulta bibliográfica, fichaje, datos estadísticos, muestreo, observación, entrevista, encuesta.

Para una mejor comprensión del presente informe, se describe a continuación en forma breve el contenido de los cinco capítulos que conforman el documento:

Capítulo I, expone generalidades socioeconómicas, como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y un resumen de las actividades productivas.

Capítulo II, presenta la situación de crianza y engorde de pollo, descripción, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial, se plantea la problemática encontrada y su respectiva propuesta de solución.

Capítulo III, se desarrolla la propuesta de inversión del proyecto "producción de cebolla", se presenta con el propósito de diversificar la producción agrícola y contribuir al desarrollo socioeconómico. Contiene el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, así como la evaluación financiera que es importante para determinar la rentabilidad de un proyecto.

Capítulo IV, en éste apartado se incluye la propuesta de comercialización de producción de cebolla, contiene la situación actual, proceso, análisis planteado y operaciones de comercialización.

Capítulo V, se refiere al estudio administrativo legal del proyecto, el cual principia con justificación, luego se plantean objetivos, se continúa con la determinación del tipo y denominación, le sigue el establecimiento del marco jurídico, y finaliza con el diseño organizacional.

El final del informe lo constituye una descripción de las principales conclusiones de la investigación, recomendaciones y presentación bibliográfica consultada,

así como un apartado de anexos, el cual consta del Manual de Organización y el de Normas y Procedimientos.

Con el estudio y desarrollo de los anteriores capítulos, se espera que la información constituya un elemento importante para ayudar en alguna medida al desarrollo económico, social y productivo del Municipio y sus pobladores.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta las características principales del municipio de San Rafael Pétzal, resultado de la investigación documental y de campo realizado en las aldeas, caseríos y demás centros poblados, que permite tener un conocimiento más amplio del lugar, a continuación se analizan los siguientes indicadores.

1.1 MARCO GENERAL

Describe y analiza algunos aspectos significativos como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

Pétzal es un nombre de origen Mam, que proviene de las voces “Petz” equivalente a “tortuga” y “al”, que significa “gran peso” y en su conjunto expresan “Tortuga de gran peso”.

Es un pueblo de formación relativamente reciente. La referencia más antigua encontrada es mencionada por el Licenciado Adrián Recinos en su “Monografía del departamento de Huehuetenango”. En ella se refiere, al sacerdote Fray Joseph de Camposeco, que a finales del siglo XVIII (alrededor de 1790) era el propietario de “Trapiche y tierras de Pétzal”.

Mediante acuerdo Gubernativo del 21 de mayo de 1890, la aldea Pétzal Grande, fue segregada de Colotenango y elevada a categoría de municipio con el nombre de San Rafael, integrando al mismo las comunidades de Pétzal Chico, Quiajolá, Shémal, Barranca Grande, Ixcolaj, El Granadillo, La Vega, Ical y

Manzano. En el año 1904 se emitió un Acuerdo Gubernativo de fecha 12 de mayo que suprimió los municipios de San Rafael Pétzal, Santa Bárbara y San Sebastián Huehuetenango e incorporándolos a Colotenango, hasta que otro acuerdo, del 10 de abril de 1947, le fue restituida la categoría de municipio.

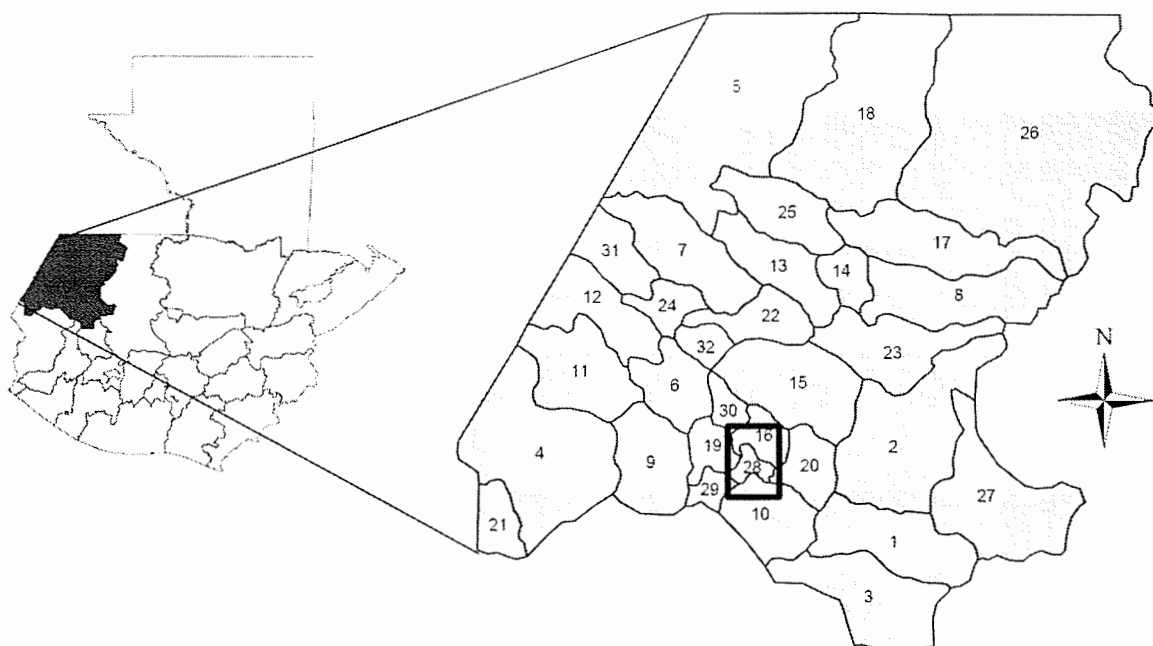
Entre la cultura e identidad el 96.6% de la población total pertenece a la etnia Mam y 3.4% son mestizos. El idioma predominante es el Maya Mam y gran parte de la población habla español.

1.1.2 Localización y extensión territorial

Se encuentra al Sur del departamento de Huehuetenango, colinda al Norte con San Juan Atitan, al Este con San Sebastián Huehuetenango, al Sur con Santa Bárbara y San Gaspar Ixchil y al Oeste con Colotenango, se localiza a una altitud de 1,800 metros sobre el nivel del mar y ubicado en latitud 15°24'13" y longitud 91°39'35". Se encuentra a 288 km de la ciudad capital por la ruta CA-1 carretera Interamericana y dista a 31 km de la cabecera departamental de Huehuetenango, la entrada principal se encuentra después del puente San Juan que da inicio a la carretera HUE-09, tiene una distancia hacia la cabecera municipal de 3.5 km de asfalto, con áreas de inclinación pronunciada y estrechas.

Es el Municipio más pequeño de Huehuetenango con una extensión territorial de 25.165 km². A continuación se presenta la ubicación geográfica de San Rafael Pétzal.

Mapa 1
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Localización geográfica
Año: 2013



No.	Municipio	No.	Municipio
1	Huehuetenango	17	Santa Eulalia
2	Chiantla	18	San Mateo Ixtatán
3	Malacatancito	19	Colotenango
4	Cuilco	20	San Sebastián Huehuetenango
5	Nentón	21	Tectitán
6	San Pedro Necta	22	Concepción Huista
7	Jacaltenango	23	San Juan Ixcoy
8	Soloma	24	San Antonio Huista
9	San Ildefonso Ixtahuacán	25	San Sebastián Coatán
10	Santa Bárbara	26	Santa Cruz Barillas
11	La Libertad	27	Aguacatán
12	La Democracia	28	San Rafael Pétzal
13	San Miguel Acatán	29	San Gaspar Ixchil
14	San Rafael La Independencia	30	Santiago Chimaltenango
15	Todos Santos Cuchumatán	31	Santa Ana Huista
16	San Juan Atitán	32	Unión Cantinil

Fuente: elaboración propia, con base en Plan de Desarrollo de San Rafael Pétzal, Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

1.1.3 Clima

Es templado con características variadas según la altitud, el promedio anual de humedad es 70%, el invierno se presenta de mayo a octubre y el verano de noviembre a abril, posee un promedio de lluvias de 125 días al año, el viento tiene una velocidad anual de 25 km/h en dirección noreste.

Las condiciones bioclimáticas se dividen de la siguiente forma: bosque húmedo bajo subtropical, a una altitud de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar con precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros y con temperatura media anual de 18 a 24 °C; bosque muy húmedo montano bajo subtropical, a una altitud de 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar con precipitación pluvial anual de 2,000 a 4,000 milímetros y con temperatura media anual de 12 a 18 °C.

1.1.4 Orografía

Se caracteriza por estar asentado en las faldas de la Sierra de los Cuchumatanes, con una superficie accidentada conformada por los cerros Tuismache, Tuicuc, Tuichigu y Tojpan.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Entre las costumbres y tradiciones de los pobladores se encontraron las siguientes: danza de la lluvia, pedida de mano de la futura esposa, cofradía, baile de los moros, feria patronal y en cuanto al deporte, se practica principalmente el fútbol se practica principalmente el fútbol con campeonatos todos los años, los cuales atraen gran cantidad de personas que presencian dichas actividades, para las ferias patronales de mayo y octubre también se observan maratones, carreras de ciclismo y partidos de basquetbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

Determina la forma en que se encuentra distribuido y administrado el Municipio, a continuación se presenta la división política y administrativa, durante el período de investigación.

1.2.1 División política

Resultado del aumento en la población, el Municipio ha tenido cambios en la cantidad de centros poblados. Actualmente existen catorce centros poblados, divididos en una cabecera, tres aldeas, nueve caseríos y un cantón. En la Cabecera Municipal está asentado el Gobierno Municipal, Iglesia católica, Centro de Atención Permanente -CAP-, entre otros. En la tabla siguiente, se presenta la comparación de los centros poblados durante los años 1994, 2002 y 2013.

Tabla 1
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Centros poblados según división política
Años: 1994, 2002 y 2013

No.	Centro poblado	1994	2002	2013
1	San Rafael Pétzal	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	El Oratorio	Aldea	Aldea	Aldea
3	Sechul	Aldea	Aldea	Aldea
4	Tuisneya	Aldea	Aldea	Aldea
5	Bella Vista	Caserío	Caserío	Caserío
6	Buena Vista	Caserío	Caserío	Caserío
7	El Limonar	Caserío	Caserío	Caserío
8	La Florida	-	-	Caserío
9	Los Domingos	-	-	Caserío
10	Oratorio Bajo	-	-	Caserío
11	Pétzal Chico	-	-	Caserío
12	Río San Juan	-	-	Caserío
13	Twí-pic	-	Caserío	Caserío
14	Cantón Centro	-	-	Cantón
15	Tierra Colorada	Caserío	Caserío	-
16	Tuicot	Caserío	Caserío	-
17	Tuitzjalaj	Caserío	Caserío	-
18	Agua Blanca	-	Caserío	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

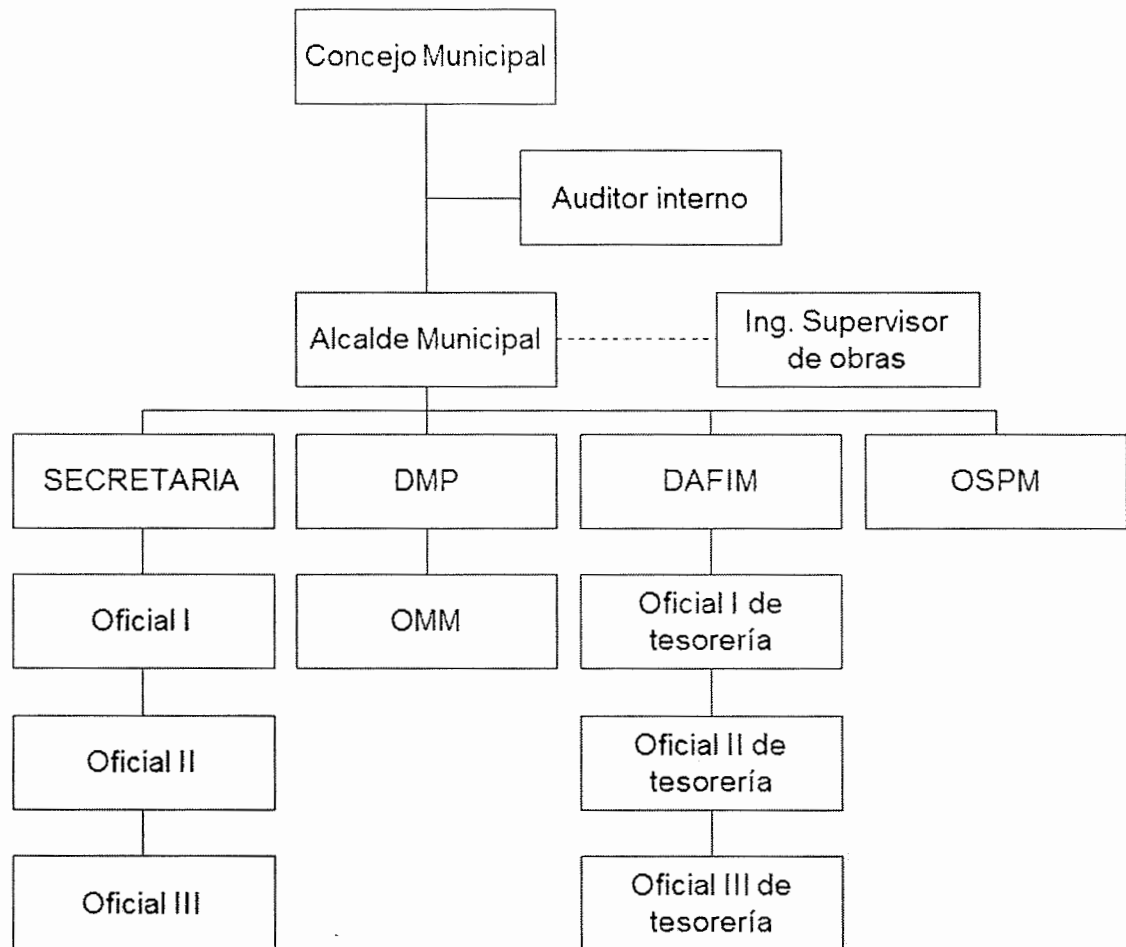
Los cambios en la división política, en relación a los censos poblacionales y de vivienda de 1994 y 2002, evidencia la desaparición de centros poblados y la creación de otros.

Entre los centros que han desaparecido se encuentran: el caserío Tierra Colorada que pasó a ser jurisdicción de la aldea Tuisneya; el caserío Tuicot fue anexado a la aldea El Oratorio y los habitantes de los caseríos Tuitzjalaj y Agua Blanca se trasladaron a otros centros poblados, resultado de la necesidad de la población de migrar a otras áreas del Municipio, por herencia de sus padres y para trabajar sus tierras.

1.2.2 División administrativa

La autoridad civil es ejercida por el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. A continuación se presenta la estructura organizacional de la Municipalidad para el año 2013.

Gráfica 1
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Organigrama Municipal
Año: 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de San Rafael Pétzal.

- **Concejo Municipal**

Es el órgano que toma decisiones relacionadas con asuntos municipales, y sus miembros son responsables de las mismas. Está conformado por el Alcalde Municipal, dos síndicos, un síndico suplente, cuatro concejales y dos concejales suplentes.

- **Alcaldías Auxiliares**

Actualmente cuenta con 20 Alcaldes Auxiliares, son nombrados por el Alcalde Municipal, con base a la elección que realiza cada una de las comunidades, sus cargos durarán el tiempo que determine la Asamblea Comunitaria.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Es presidido por el Alcalde Municipal y está integrado por el Concejo Municipal, Juzgado de Paz Comunitario, comité nacional de alfabetización -CONALFA-, Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Policía Nacional Civil -PNC- Ministerio de Educación -MINEDUC-, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y Centro de Atención Permanente -CAP-.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son “bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano.”¹ El manejo sostenible y sustentable favorece la preservación de estos para futuras generaciones y mejora la calidad de vida de los pobladores.

1.3.1 Agua

Se localizan 3 ríos, 2 riachuelos, 8 arroyos y 50 nacimientos de agua que en su totalidad componen la hidrología del lugar, algunos de estos recursos son utilizados por los pobladores para el consumo humano, animal y agrícola. El agua que fluye en los ríos no es apta para el consumo, ni para otro propósito productivo por el grado de contaminación.

¹ Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Ediciones renacer. p. 39.

1.3.2 Bosques

Se identifican dos tipos de zonas de vida: bosque húmedo montano bajo subtropical entre 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar y bosque muy húmedo bajo subtropical entre 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar. El tipo de bosque existente es mixto, una combinación de latifoliado y conífero, entre las especies que se pueden encontrar: pino, encino, aliso, gravilea, ciprés, casuarina, madrón, palo negro, sauco y huito. También se localizan árboles frutales como: naranja, lima, limón, níspero y banano.

1.3.3 Suelos

Es la capa más superficial de la corteza terrestre, es resultado de la descomposición de materia vegetal, cambios bruscos de temperatura y acción del agua, viento y seres vivos. La clase de suelo que posee el territorio es Agrológica VII, tierras no cultivables, aptas para explotación forestal, aunque en partes planas puede utilizarse para cultivos agrícolas.

1.3.4 Fauna

Existe una gran cantidad de especies, las cuales se pueden dividir en silvestres y domésticas. Dentro de la variedad de animales domésticos se encuentran gallos, gallinas, pavos, caballos, perros, vacas, conejos, gatos, burros, bueyes, entre otros. Se puede observar una pequeña variedad de animales silvestres como: armadillos, conejos, tacuazines, ardillas, gato de monte, ratones, palomas, pájaros carpinteros, tecolotes, golondrinas, xaras, gorriones, serpientes, lagartijas, ranas y sapos.

1.3.5 Flora

Entre las especies agrícolas más importantes, se pueden mencionar: haba, papa, repollo, brócoli, coliflor, frijol, maíz, arveja, güisquil, café, chilacayote y caña. Dentro las silvestres se encuentran: arrayan, chilca, sacumis, izote, santa

catarina, caña de carrizo, chichicaste, higuerrillo, vara amarga, cinco negritos, hierba mora, entre otras.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan en un lugar determinado y representa el principal recurso de una sociedad. Para el análisis de esta variable es necesario tomar datos cualitativos y cuantitativos, como edad, grupo étnico, sexo, vivienda, nivel de ingresos, migración, entre otros, con el fin de mostrar la realidad del Municipio.

1.4.1 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La importancia del análisis de la población, radica en que permite determinar la segmentación de los habitantes por género, crecimiento, sexo, lugar que ocupa en el proceso productivo y niveles de educación.

Cuadro 1
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Análisis de población
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994		2002		2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Masculino	2,476	50	3,121	49	4,042	46
Femenino	2,430	50	3,299	51	4,707	54
Total	4,906	100	6,420	100	8,749	100
Por edad						
0-14	2,352	48	2,765	43	3,850	44
15-59	2,379	48	3,255	51	4,374	50
60 o más	175	4	400	6	525	6
Total	4,906	100	6,420	100	8,749	100
Por grupo étnico						
Indígena	4,697	96	6,247	97	8,399	96
No indígena	209	4	173	3	350	4
Total	4,906	100	6,420	100	8,749	100
Por área						
Urbana	1,474	30	1,508	23	1,575	18
Rural	3,432	70	4,912	77	7,174	82
Total	4,906	100	6,420	100	8,749	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, proyección 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para el año 1994 la distribución por sexo fue de 50% para ambos, en el año 2002 el género masculino disminuyó 1% y el femenino aumentó en el mismo porcentaje. Durante el período de investigación representó 46% para hombres y 54% para mujeres. Respecto a la división por edad para el año 2013, 44% está constituido por menores de 14 años, 50% por jóvenes y adultos de 15 a 59 años y el restante 6% corresponde a personas de 60 años o más, lo que hace a la población relativamente joven.

Por grupo étnico, la población indígena representa 96% de acuerdo al censo poblacional 1994, porcentaje que no tuvo variación en relación al año 2013.

El lugar de residencia de los habitantes del área rural ha ido en aumento, en 1994 70%, en 2002 77% y en 2013 82%, resultado de mayor extensión de terreno para realizar sus actividades productivas.

1.4.2 Densidad poblacional

Equivale al total de habitantes dividido entre el área donde residen, indica el número de personas por kilómetro cuadrado. A continuación se presenta el cuadro que identifica la densidad poblacional y su comparación a nivel nacional, departamental y municipal.

Cuadro 2
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Densidad poblacional
Años: 1994, 2002 y 2013

Territorio	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2013
Guatemala			
Población	8,331,874	11,237,196	15,438,381
Superficie 108,889 km ²			
Densidad	77	103	142
Huehuetenango			
Población	634,734	846,544	1,204,324
Superficie 7,403 km ²			
Densidad	86	114	163
San Rafael Pétzal			
Población	4,906	6,420	8,749
Superficie 25.165 km ²			
Densidad	195	255	348

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad, Dirección Municipal de Planificación, X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado a nivel municipal se ha incrementado en los períodos analizados. Según censos de los años 1994 y 2002, presenta aumento de 30% y del 2002 al año 2013 un incremento de 69%.

Hay muchos factores que influyen en la densidad: culturales, económicos y sociales. La densidad del departamento presenta un aumento de 32% en relación al año 1994 a 2002 y 42% de 2002 a 2013.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

“Todas las personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, y las personas que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo.”² Para el año 2013 la población económicamente activa corresponde a 4,549 habitantes equivalente a 52% de población total. A continuación se presenta el análisis comparativo de PEA para los años 1994, 2002 y 2013.

Cuadro 3
Municipio de San Rafael Pézsal, Departamento de Huehuetenango
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994	%	2002	%	2013	%
PEA por género						
Hombres	1,066	76	609	62	2,281	62
Mujeres	336	24	377	38	1,728	38
Total	1,402	100	986	100	4,549	100
PEA por área						
Urbana	1,337	95	713	72	1,638	36
Rural	65	5	273	28	2,911	64
Total	1,402	100	986	100	4,549	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, estimaciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior describe la población económicamente activa, según datos del Censo de Población del año 1994, Censo de Población del año 2002 y estimaciones de población del INE. Se determinó que 62% de PEA corresponde al género masculino y 38% al femenino.

² INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2012. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos - ENEI- 2012. Guatemala. p.31.

Se estableció que en el área rural se concentra la mayor parte de PEA con 64%, debido a que allí se localizan las áreas de cultivo, contrario al área urbana en donde únicamente es 36%.

1.4.4 Migración

Se refiere al cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen o lugar de partida a un lugar de destino o lugar de llegada e implica atravesar límites de división geográfica, ya sea de un país a otro o dentro del mismo. Se determinó que la población que migra temporal o permanentemente es de 14% conformado por 249 personas y el 86% restante no migra.

- Inmigración

Proceso en el cual una persona o conjunto de personas de un área geográfica diferente a la de nacimiento ingresan a determinado país o región para establecer nueva residencia permanente.

- Emigración

Proceso en el cual las personas salen de un territorio a residir a algún lugar dentro o fuera del país. Se estableció que la mayoría de la población que emigra temporalmente es hacia la costa sur del país, cabecera departamental y frontera de México, durante los meses de septiembre a diciembre y trabajan como asalariados grandes plantaciones. Esto provoca que los hombres dejen la agricultura en manos de mujeres e hijos por varios meses.

1.4.5 Vivienda

Es el lugar habitacional que debe cumplir las necesidades básicas de las personas, con servicios de higiene necesarios que permitan mejorar las condiciones de vida, en bienestar y protección del medio ambiente.

Se determinó según estudio de campo diferencia en la construcción, entre las ubicadas en Cabecera Municipal y área rural, esto se debe a que algunas personas que habitan en el área urbana por lo general desarrollan labores administrativas, donde se requiere mejor preparación por lo que la remuneración que reciben es mayor a la que obtienen las personas del área rural.

1.4.6 Ocupación y salarios

Se determinó que de las ocupaciones existentes el mayor porcentaje se encuentra localizado en agricultura con 51.85%, con mayor participación femenina, la actividad artesanal ocupa el segundo lugar con 15.94%, la pecuaria con 10.34%, servicios con 9.56%, otros (informales) con 4.9%, industria con 3.19%, agroindustrial con 3.02% y comercio con 1.20%. En su mayoría estas actividades forman parte del subempleo, por tal razón la población no obtiene el salario mínimo vigente, porque trabajan por horas o temporadas, como es el caso de la agricultura y artesanal.

1.4.7 Niveles de ingresos

Según investigación de campo 313 hogares que representan 92% de las familias obtiene un ingreso menor a Q.1,800.00, esto refleja un nivel de ingreso muy bajo, lo que no permite una mejor calidad de vida y forman parte de la población en pobreza extrema, 25 hogares tienen un ingreso de Q.1,801.00 a Q.3,600.00 se ubican en el rango de pobreza no extrema, únicamente 3 hogares con ingreso mayor de Q.3,601.00 que representa 1% por tanto forman parte de la no pobreza.

1.4.8 Pobreza

“La pobreza se puede definir como la imposibilidad de las familias de alcanzar un estándar mínimo de calidad de vida”³, lo cual se ve reflejado en su limitado o

³ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2006. Estrategia de reducción de pobreza: Guate Solidaria Rural. Guatemala, Serviprensa. p.7.

carente acceso a la canasta básica alimenticia, servicios básicos, vivienda, empleo, oportunidades de desarrollo, entre otros.

1.4.9 Desnutrición

Se puede presentar en dos formas, desnutrición aguda: se manifiesta por bajo peso en relación a la talla del individuo, el cual se origina por una situación reciente de falta de alimentos o una enfermedad que haya producido una pérdida rápida de peso; y desnutrición crónica o retardo del crecimiento, se manifiesta por una baja talla de acuerdo a la edad del individuo, a consecuencia de enfermedades recurrentes y/o una ingesta alimentaria deficiente y prolongada.

En los indicadores y registros existentes en el CAP y SESAM, en 2013 se detectaron 2 casos de desnutrición aguda moderada en niños menores de 1 año y 2 casos en niños de 1 a 5. Se inició monitoreo de retardo del crecimiento a 47 niños menores de 1 año y 12 niños menores de 2 años, quienes tuvieron una evolución positiva, al reducir el número de niños monitoreados a septiembre del mismo año a 8 y 1 niño respectivamente. Actualmente el programa sala situacional del CAP realiza un monitoreo mensual a los casos de desnutrición.

1.4.10 Empleo

Es la actividad que el ser humano realiza usando sus recursos físicos y mentales a cambio de una remuneración llamada salario. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI 2013, el 60.7% de la población total, tiene 15 años o más y forma parte de la población en edad de trabajar.

Según el Censo de Población y Habitación del año 2002, la población ocupada en el departamento de Huehuetenango fue de 220,291 habitantes equivalente a un 99.28%, la población desocupada estaba conformada por 1,593 habitantes, la

tasa de desocupación fue de 0.72%. Se determinó con base en la investigación de campo que la tasa de empleo fue 75%, con lo cual se evidencia alto porcentaje de la población tiene una fuente de ingresos, el 50% de la fuerza laboral se concentra en la actividad agrícola.

1.4.11 Subempleo

Está constituido por la población que trabaja y se encuentra en busca de otro empleo, por razones de horario, salario, competencias u otra razón. Como resultado de la investigación de campo se estableció que 62% de la población se encuentra subempleada, laboran temporalmente en actividades agrícolas, artesanales y pecuarias. En el caso de la agricultura emigran a otros municipios o departamentos del país para trabajar en cultivos de café y en labores artesanales trabajan por horas, días o de manera eventual.

1.4.12 Desempleo

Constituye el total de personas que no tienen trabajo y que se encuentran cesantes y buscan un empleo. Se determinó que la tasa de desempleo es 25%, lo cual se evidencia en las condiciones de vida de la población, para subsistir los hogares basan su alimentación en cultivos propios como maíz, frijol y algunos tipos de hierbas.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un elemento esencial para la explotación de las principales actividades económicas: agrícolas, forestales y pecuarias. Por esta razón es necesario estudiar y analizar la forma de tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra. De acuerdo a investigación realizada se identificaron los estratos siguientes: microfincas de 1 cuerda a menos de 1 manzana y subfamiliares de 1 manzana a menos de 10 manzanas.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la relación jurídica existente entre la tierra y las personas que la poseen. A continuación se presenta las formas básicas de tenencia de la tierra.

Cuadro 4
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Forma de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	7	87.50	0.29	87.88
Arrendado	-	-	-	-
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Comunal y otros	1	12.50	0.04	12.12
Total	8	100.00	0.33	100.00
Censo 2003				
Propia	755	98.56	788.86	99.61
Arrendado	7	0.92	2.27	0.29
Colonato	4	0.52	0.82	0.10
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Comunal y otros	-	-	-	-
Total	766	100.00	791.95	100.00
Investigación 2013				
Propia	219	97.33	71.16	99.00
Arrendado	2	0.89	0.31	0.43
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Comunal y otros	4	1.78	0.41	0.57
Total	225	100.00	71.88	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La forma predominante de tenencia de la tierra es el régimen propio durante los 3 años de estudio. En el año 2003 aumentó 11.06% respecto al año 1979 y para el año 2013 disminuyó 1.23%. Esta variación resultado del aumento de la

tenencia familiar de la tierra, en donde varios miembros de una misma familia utilizan terrenos para realizar actividades productivas. Esta forma de tenencia aumentó 1.78% para el año 2013 al compararlo con los datos para el año 2003.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Predomina el uso de la tierra para cultivos, esta actividad constituye la principal fuente de ingresos para la población.

Cuadro 5
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Uso de la tierra
Según superficie utilizada
Años: 1979, 2003 y 2013

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	386	37.70	506.42	42.40
Cultivos permanentes y	386	37.70	104.34	8.74
Pastos	55	5.37	214.50	17.96
Bosques	133	12.99	364.45	30.52
Otras formas	64	6.24	4.60	0.38
Total	1,024	100.00	1,194.31	100.00
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	814	41.24	436.86	50.80
Cultivos permanentes y	592	29.99	136.64	15.89
Pastos	8	0.40	6.02	0.70
Bosques	258	13.07	180.40	20.98
Otras formas	302	15.30	100.07	11.63
Total	1,974	100.00	859.99	100.00
Investigación 2013				
Cultivos anuales o temporales	175	68.63	49.29	68.57
Cultivos permanentes y	78	30.59	17.34	24.12
Pastos	-	-	-	-
Bosques	2	0.78	4.34	6.04
Otras formas	-	-	0.91	1.27
Total	255	100.00	71.88	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para el año 1979 el 37.70% era utilizado para cultivos anuales o permanentes y de igual forma para cultivos permanentes y semipermanentes. El 12.99% se utilizaba para bosques, 5.37% corresponde a pastos y 6.24% para otros usos. Para el año 2013 aumentó 27.39% con respecto al año 2003 el uso de la tierra para cultivos anuales o temporales como: maíz, frijol, caña de azúcar, entre otros.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es la cantidad de tierra incluida en las diferentes categorías de fincas existentes en un espacio geográfico en sus distintos modos de poseerla. En el cuadro siguiente se detalla la estructura de la concentración de la tierra.

Cuadro 6
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Microfincas	199	47.84	87.82	11.84
Subfamiliares	217	52.16	653.76	88.16
Familiares	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-
Total	416	100.00	741.58	100.00
Censo 2003				
Microfincas	515	67.23	246.29	31.10
Subfamiliares	248	32.38	514.35	64.95
Familiares	3	0.39	31.31	3.95
Multifamiliares	-	-	-	-
Total	766	100.00	791.95	100.00
Investigación 2013				
Microfincas	209	94.57	54.88	76.35
Subfamiliares	12	5.43	17	23.65
Familiares	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-
Total	221	100.00	71.88	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo a resultados obtenidos y datos de censos agropecuarios se estableció que del año 1979 al 2013, se ha destinado un alto porcentaje de la superficie a los minifundios, debido a que la mayoría de la población es propietaria de pequeñas extensiones de tierra (microfincas y fincas subfamiliares), como resultado de la disgregación de fincas familiares y multifamiliares otorgadas a los habitantes por herencia entre parientes o venta a terceros.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

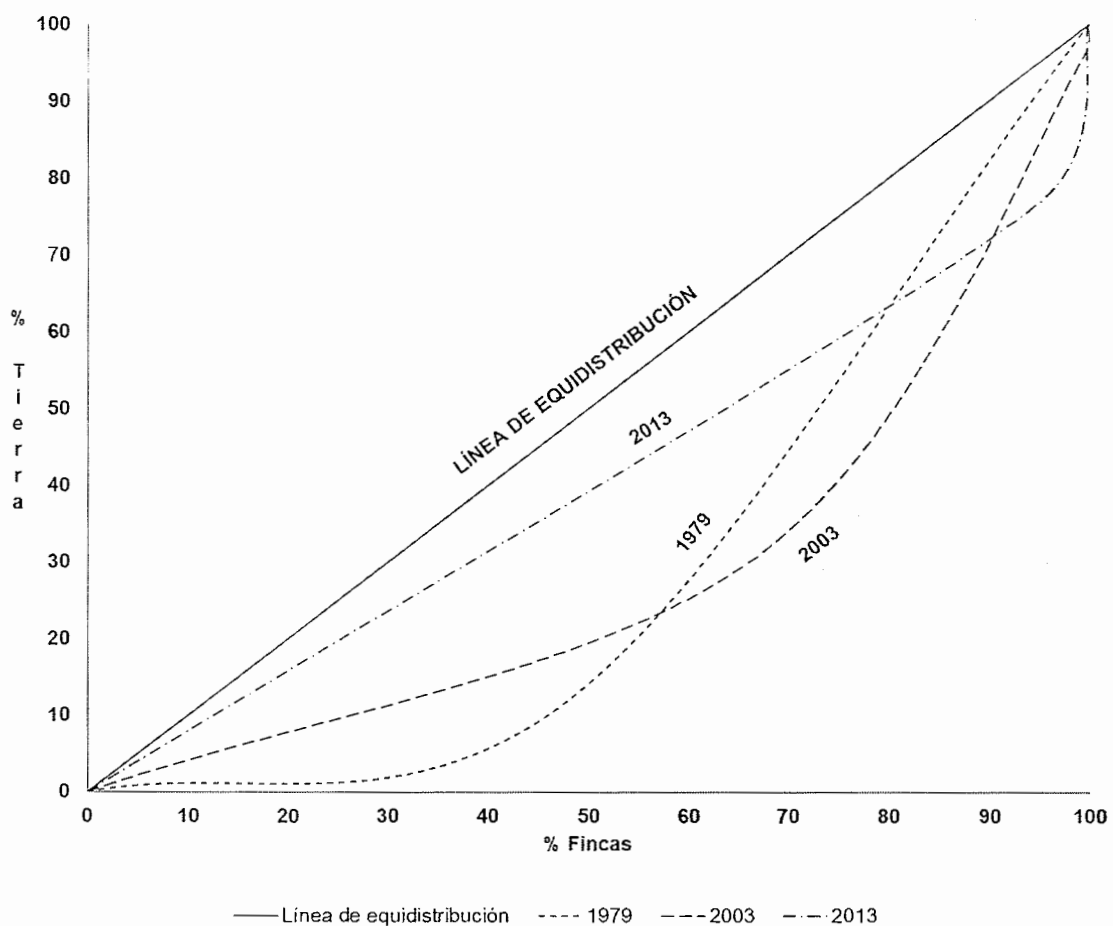
El grado de concentración de la tierra es medido por el Coeficiente de Gini, el cual es un número entre 0 y 1 que mide el grado de desigualdad en la distribución de la tierra. Según el Censo Nacional Agropecuario de 1979, la concentración de la tierra se encontraba en 0.36 y para el 2003 se encontraba en 0.3969, lo que significa que la concentración era baja. Para el 2013 la concentración de la tierra se encuentra en 0.1822.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una gráfica que determina el nivel de desigualdad de la concentración de la tierra. “Los puntos de la curva trazada mientras más se alejan de la línea de equidistribución (desplazamiento a la derecha), expresa mayor concentración de la tierra. (La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualatoriamente distribuida entre los habitantes de un lugar en estudio).”⁴

⁴ Saquimux Canastuj, G.R. 2013. Seminario de Inducción EPS 2-2013: Taller Determinación concentración de la tierra. Guatemala. p.1.

Gráfica 2
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La gráfica anterior muestra una desconcentración de la tierra muy baja, la curva del año 2013, se acerca a la línea de equidistribución, debido a que se ha distribuido la tierra en manos de pequeños agricultores.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende la cobertura de servicios básicos e infraestructura que posee el Municipio, dentro de estos se considera: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, letrinización, servicio telefónico, tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, sistema de recolección de basura, cementerio, entre otros. La prestación de la mayoría de estos servicios se brinda a través de la municipalidad y en el trabajo de campo se observó e identificó los siguientes.

1.6.1 Educación

Es una variable monitoreada para destacar los principales indicadores que reflejan el avance, estancamiento o retroceso en la educación. A continuación se presenta la población educativa por sector y área.

Cuadro 7
Municipio de San Rafael Pézsal, Departamento de Huehuetenango
Inscripción de alumnos por sector y área
Años: 2009, 2012 y 2013

Nivel	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2009												
Preprimaria	435	100	-	-	-	-	435	100	141	32	294	68
Primaria	1,988	100	-	-	-	-	1,988	100	507	26	1,481	74
Básico	57	18	-	-	258	82	315	100	315	100	-	-
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
Total	2,480				258		2,738		963		1,775	
Año 2012												
Preprimaria	248	100	-	-	-	-	248	100	86	35	162	65
Primaria	2,001	100	-	-	-	-	2,001	100	542	27	1,459	73
Básico	192	48	-	-	212	52	404	100	341	84	63	16
Diversificado	94	100	-	-	-	-	94	100	94	100	-	-
Total	2,535				212		2,747		1,063		1,684	
Año 2013												
Preprimaria	299	100	-	-	-	-	299	100	105	35	194	65
Primaria	1,934	100	-	-	-	-	1,934	100	522	27	1,412	73
Básico	148	48	-	-	161	52	309	100	260	84	49	16
Diversificado	75	100	-	-	-	-	75	100	75	100	-	-
Total	2,456				161		2,617		962		1,655	

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el Ministerio de Educación -MINEDUC- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para el año 2013 la cantidad de alumnos inscritos ascendió a 2,617. En preprimaria y primaria ha disminuido en comparación a los años 2009 y 2012. El nivel diversificado es el más bajo, debido a que las carreras en el Municipio son limitadas y por eso emigran al municipio de Huehuetenango para continuar su preparación académica.

1.6.2 Salud

Existe un Centro de Atención Permanente -CAP-, que proporciona servicio de salud las veinticuatro horas, se encuentra ubicado en el casco urbano, presta los 22 programas de la cartera básica de atención. Los servicios con mayor demanda son: salud reproductiva, atención de partos, vacunación, Infecciones Respiratorias y Enfermedades Transmitidas por alimento y agua (IRAS y ETAS), medicina tradicional, PROSAN (Programa de Salud alimentaria y nutrición), tuberculosis, tratamiento de mordeduras de perro, etc. Es atendido por un médico, cinco enfermeras profesionales, diez auxiliares de enfermería, cinco educadores, una nutricionista, una trabajadora social y un inspector de saneamiento. En el área administrativa se encuentran: un contador bodeguero, un técnico de salud rural, dos digitadores, una secretaria, dos pilotos (para la ambulancia) y dos conserjes.

En caserío Buena Vista existe un puesto de salud, que presta servicio limitado a pacientes, derivado que únicamente cubre medicina tradicional, salud reproductiva, nutrición, control prenatal, Infecciones Respiratorias y Enfermedades Transmitidas por alimento y agua (IRAS y ETAS). El inventario de medicamento es limitado y no siempre es proporcionado al paciente. Es atendido por un médico, dos auxiliares de enfermería y un educador. Los servicios que prestan son gratuitos, sin embargo sólo se cuenta con medicamentos esenciales, pues el Ministerio de Salud Pública y Asistencia

Social ejecuta el presupuesto para la compra de medicamento, así como equipo médico y material médico quirúrgico suficiente para la atención de pacientes.

1.6.3 Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado

A continuación se presenta el cuadro de los tres servicios que se brindan a los hogares del municipio.

Cuadro 8
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Servicio de agua, energía eléctrica y drenajes por hogares
Años: 1994, 2002 y 2013

Tipo de servicio	1994	%	2002	%	2013	%
Agua						
Con cobertura	576	70	1,034	94	1,376	95
Sin cobertura	243	30	62	6	72	5
Total	819	100	1,096	100	1,448	100
Energía eléctrica						
Con cobertura	393	48	785	72	1,376	95
Sin cobertura	426	52	311	28	72	5
Total	819	100	1,096	100	1,448	100
Drenajes y alcantarillados						
Con cobertura	36	4	279	25	1,056	73
Sin cobertura	783	96	817	75	392	27
Total	819	100	1,096	100	1,448	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El abastecimiento de agua entubada que tiene la población, según el Plan de Desarrollo Municipal, elaborado por SEGEPLAN en 2010, en área urbana como rural eran 1,313 y los que obtenían agua de nacimientos eran 22. Según entrevista realizada se estableció que 29% es del área urbana, el 55% al área rural y el 16% la obtienen de nacimientos de río.

1.6.4 Energía eléctrica

Este servicio lo brinda la empresa Energía Eléctrica de Guatemala, S.A. En el Plan Operativo Anual 2013, se estima que tiene acceso a ese servicio 95% de la

población⁵. No se pudo obtener la información directa de la empresa, razón por la que no se incluye en este apartado.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

A través de información obtenida con los COCODE se pudo diagnosticar que la cobertura en los hogares ha ido en aumento en comparación con el año 1994, 2002 y 2013, con 4%, 25% y 53% respectivamente. Los Domingos es el único centro poblado que no cuentan con este sistema.

No se cuenta con servicio de alcantarillado, esta situación ocasiona contaminación en las fuentes de agua, debido a que los desechos líquidos se conducen hacia las quebradas y ríos del Municipio. Esto provoca la proliferación de enfermedades para los pobladores.

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas

Ningún centro poblado del Municipio cuenta con sistema o tratamiento de aguas servidas. El 47% de las viviendas eliminan los desechos líquidos a ras de tierra, es decir por medio de zanjeado, que consiste en abrir pequeños canales en la superficie de la tierra sin utilizar para ello ningún tipo de tubería, esta práctica es realizada por los mismos pobladores. Estos desechos se drenan hacia quebradas y ríos sobre el suelo, lo que ocasiona contaminación y proliferación de enfermedades gastrointestinales a los habitantes al momento de beber agua contaminada.

1.6.7 Recolección de basura

Existe un sistema denominado "tren de aseo". Consiste en pasar una vez por semana a los hogares que se encuentran en la calle principal de Pétzal Chico y San Rafael Pétzal, hasta la aldea El Oratorio a recolectar la basura generada,

⁵ Tomado del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de San Rafael Pétzal, Huehuetenango, 2013.

por este servicio se cancela el valor de Q.15.00 mensuales. Según datos de la municipalidad, actualmente se cuenta con 50 usuarios. Dentro del Plan Operativo Anual 2013, se tiene contemplado la extracción de basura durante todo el año indicado.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La municipalidad cuenta con dos empleados para el manejo de desechos, al tener recolectada la basura proceden a llevarla a una bodega ubicada en caserío Pétzal Chico, clasifican plástico y aluminio para su venta al mercado que corresponda, lo que sobra es quemado.

1.6.9 Letrinas

Sistema apropiado e higiénico donde se depositan los excrementos humanos, que contribuye a evitar la contaminación del ambiente y preservar la salud de la población. A continuación se presenta la información obtenida para el análisis del servicio de letrinas.

Cuadro 9
Municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango
Cobertura del servicio de letrinas
Años: 2002 y 2013

Descripción	2002		2013 COCODE		2013 BOLETAS	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Letrina (pozo ciego)	509	46	157	11	67	20
Sanitario (con drenaje)	279	26	953	66	239	70
Escusado lavable	12	1	293	20	23	6
Fosa séptica	13	1	19	1	2	1
Hogares sin servicio	283	26	26	2	10	3
Total	1,096	100	1,448	100	341	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Según información del censo de 2002 y la proporcionada por los COCODE en el año 2013, se observa que aumentó el uso de sanitario (con drenaje) y ha

disminuido el porcentaje de hogares que no poseen el servicio, lo que refleja desarrollo dentro del Municipio.

En cuanto a letrinas o pozos ciegos existe preocupación que al llenarse en su capacidad total puede dispersarse en el área, lo que provoca daño a terrenos de cultivos y contaminación en ríos.

1.6.10 Cementerios

Cuenta con tres cementerios que están ubicados en aldeas El Oratorio, Tuisneyna y Sechul, los cuales brinda el servicio a todos los centros poblados. No poseen seguridad y para la construcción de un nicho se debe comprar el espacio necesario a un costo para niño de Q.15.00 el metro cuadrado y para adultos de Q.50.00 el metro cuadrado. El único comprobante al adquirir un espacio es un recibo extendido por la tesorería de la municipalidad de la localidad.

1.6.11 Servicio telefónico

Existen tres compañías telefónicas que proporcionan servicio de telefonía celular de nombre comercial, Claro, Tigo y Movistar, para este propósito cuentan con redes cercanas para brindar este servicio. En la entrevista que se realizó a 341 hogares, 209 cuentan con telefonía celular y 132 carecen de este servicio por falta de recursos económicos.

1.6.12 Correo

El servicio es proporcionado por la empresa El Correo de Guatemala. Cuenta con un administrador que se encarga de la recepción de paquetes, así como de entrega de correspondencia en cabecera municipal, fija las rutas de entrega de 12 repartidores en las aldeas. El horario de la oficina es de lunes a viernes, de 08:00 a 16:00 horas.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Engloba el conjunto de recursos y medios fundamentales que permite el desarrollo de las actividades económicas y productivas. Se describe a continuación unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.7.1 Unidades de riego

El más utilizado es por lluvia, la mayor parte de los agricultores no cuentan con capital de inversión para poder modernizarlo. El 20% utilizan un sistema por aspersión, que reduce el consumo de agua y tiempo de riego para mayor efectividad.

1.7.2 Centros de acopio

Se determinó que no existen centros de acopio para concentrar y comercializar la producción, como consecuencia pequeños productores utilizan sus hogares para almacenar sus productos. En el caso del café las funciones físicas de acopio son realizadas por terceros, quienes por medio de pick-up se dedican a recolectar el producto para ser trasladado a los beneficios de café que se encuentran en otros municipios.

1.7.3 Mercados

Hay dos días de plaza: viernes y domingo. No se cuenta con un edificio de mercado, las ventas se ubican frente al palacio y dentro del salón municipal. Los productos que se comercializan son: hortalizas, frutas, artículos de consumo diario, carne de pollo, hilos, entre otros.

1.7.4 Vías de acceso

Los caminos se encuentran pavimentados, adoquinados o de terracería. A continuación se presenta las distancias entre cada centro poblado y tipo de camino, cuyo punto de inicio es la Cabecera Municipal.

Tabla 2
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Vías de acceso
Año: 2013

De	Hacia	Distancia km.	Tipo de camino
Carretera CA-01	San Rafael Pétzal	3.4	Pavimento
Cabecera Municipal	El Oratorio (Alto)	1.6	Terracería/adoquín
Cabecera Municipal	Buena Vista	3.0	Terracería
Cabecera Municipal	Bella vista	3.0	Adoquín
Cabecera Municipal	Tuisneya	2.0	Adoquín
Cabecera Municipal	Twipic	2.0	Concreto
Cabecera Municipal	Pétzal Chico	4.0	Pavimento
Cabecera Municipal	El Limonar	4.0	Terracería
Cabecera Municipal	Rio San Juan	4.0	Pavimento
Cabecera Municipal	Sechul	6.0	Concreto
Cabecera Municipal	Los Domingos	2.5	Terracería
Cabecera Municipal	La Florida	2.0	Concreto
Cabecera Municipal	El Oratorio (Bajo)	2.0	Concreto
Cabecera Municipal	Cantón Centro	0.5	Concreto/adoquín

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

El acceso a El Limonar, Los Domingos, La Florida, Twipic y Cantón Centro no permite el ingreso de vehículos por malas condiciones en que se encuentra, los habitantes con el transcurso del tiempo han formado veredas para transitar, la falta de presupuesto municipal es la principal causa por la que no se han mejorado los caminos.

1.7.5 Puentes

Existen tres puentes de concreto en buenas condiciones y tres de hamaca para conectar áreas que son atravesadas por el río Selegua. A continuación se detalla la condición y ubicación de cada uno.

Tabla 3
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Ubicación de puentes
Año: 2013

No.	Nombre	Ubicación	Condiciones actuales
1	Puente San Juan	Río San Juan	De concreto en buenas condiciones
2	Puente de hamaca	El Limonar	Colgante en buenas condiciones
3	Puente de hamaca	La Florida	Colgante en buenas condiciones
4	Puente de hamaca	Los Domingos	Colgante en regulares condiciones
5	Puente Alto	El Oratorio	Pequeño, antiguo en regulares condiciones
6	Puente Tuisneya	Tuisneya	De concreto en buenas condiciones

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

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es distribuida por Energía Eléctrica de Guatemala, S.A. con sede en la cabecera departamental con cobertura del 90%. El precio por kilovatio es de Q.2.02. Los transformadores están ubicados en grandes grupos de comercios, al momento de utilizar un equipo de mayor voltaje o uso de varios a la vez sufre de interrupciones en la energía, por lo tanto no es posible movilizar maquinaria y equipo de tipo comercial o industrial.

1.7.7 Telecomunicaciones

Los servicios prestados por las empresas de comunicaciones celulares Claro, Tigo y Movistar tienen cobertura en todo el Municipio, en años anteriores los teléfonos comunitarios era el único medio con el que los pobladores se podían comunicar.

1.7.8 Transporte

Se dispone de dos líneas de transporte: Sánchez y Aguirre. La primer línea con horarios de salida 05:30 y 13:30 de la aldea Xemal, Colotenango por la vía de San Rafael Pétzal y retorna a las 11:00 y 18:00 horas respectivamente de la cabecera departamental; la segunda línea que inicia su recorrido en la comunidad del Chorro, Aldea Xemal, Colotenango, el primer autobús sale hacia la cabecera departamental a las 06:00 y retorna a las 10:30, el segundo a las

08:00 y retorna a las 12:30 hacia el mismo lugar de salida, el precio del pasaje es de Q.3.00 de la comunidad del Chorro hacia la cabecera municipal, de Q.5.00 hacia la ruta del Río San Juan y de Q.8.00 hasta la cabecera departamental, también se observa rutas cortas de pick-up y tuc-tuc que realiza traslados desde la entrada del Municipio a un costado de la carretera interamericana, son utilizados por varias personas por la poca cantidad de autobuses que suben hasta el centro.

1.7.9 Rastros

No existen rastros municipales, según informes de la Municipalidad y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. El único que existía fue demolido para construir una escuela, actualmente existen 2 de propiedad privada y de uso exclusivo para el destace, se encuentran ubicados en el caserío La Florida. Las reses son trasladadas desde la cabecera departamental y otros municipios aledaños, que abastecen a las carnicerías del área urbana, pues la producción de ganado vacuno es inexistente.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen diferentes organizaciones que contribuyen al desarrollo del sector productivo, por otra parte se encuentran las que mejoran las condiciones sociales y económicas de los pobladores.

1.8.1 Organizaciones sociales

Se definen como “grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”⁶ Se localizaron varias organizaciones que resguardan el bienestar de la comunidad, las cuales se presentan a continuación.

⁶ Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 44.

Cuadro 10
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Organizaciones sociales
Año: 2013

Tipo de organización	Cantidad
Consejo Comunitario de Desarrollo	14
Comité pro-mejoramiento	15
Comité pro-introducción de agua	4
Comité de desarrollo	3
Comité de drenaje	3
Comité de construcción de carretera	2
Asociación de reforestadores	1
Comité de escuela	1
Comité de mujeres para el desarrollo comunitario	1
Comité de pro-construcción escuela urbana mixta	1
Comité de proyecto de alcantarillado	1
Comité de vigilancia	1
Comité local de emergencia	1
Comité y asociación para obtener tierras	1
Total	49

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

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que tienen como objetivo contribuir con el sector productivo para obtener mejores ingresos en actividades agrícolas, artesanales y pecuarias. La Asociación de Desarrollo Petzalense, impulsa la producción de productos no tradicionales. Así mismo existen grupos de mujeres que se dedican a la producción y desarrollo de la economía en el Municipio.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones sin fines de lucro que están al servicio de comunidades y unidades productivas con el fin de brindar apoyo de carácter social y económico, se dividen en: instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas.

1.9.1 Instituciones estatales

Tienen por objetivo primordial velar por el bienestar social de todos los habitantes de un país y funcionan con el presupuesto general de la nación.

1.9.2 Instituciones municipales

Dentro del Municipio se cuenta con la Dirección Municipal de Planificación - DMP-, inició actividades en el año 2012, su principal función es planificar y formular proyectos de infraestructura, consolidar diagnósticos, planes y programas de desarrollo, capacitación de COCODES y a la comunidad general, actualmente tiene un colaborador responsable de las funciones que se ejecutan.

1.9.3 Instituciones no gubernamentales (ONG)

Brindan apoyo a comunidades en vías de desarrollo, asistencia técnica, ayuda económica, suministro de herramientas y otras ayudas de orden social. Generalmente son financiadas por países desarrollados, especialmente del Norte de América y del Continente Europeo, en el Municipio funcionan Visión Mundial y Asociación EB'YAJAW.

1.9.4 Instituciones privadas

Son instituciones de origen privado que prestan determinados servicios y que cuentan con capital propio. Dentro del Municipio se cuenta con una caja rural, extensión del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, inició servicio en el año 2007, actualmente cuenta con un cajero, encargado de realizar las operaciones.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Establece diferentes necesidades que existe en la población y deben ser atendidas para el mejoramiento de la prestación de servicios sociales, que mejoren las condiciones de vida para realizar obras de inversión y mejorar la elaboración de todos los procesos de producción y comercialización.

Dentro de las necesidades sociales que requieren mayor cobertura son: centros de convergencia, energía eléctrica, falta de acceso a escuelas, ausencia de drenajes, instalar planta de aguas servidas, transporte y alumbrado público. Otro requerimiento indispensable es la mejora de rutas de acceso hacia las comunidades, la falta de estos medios de comunicación genera problemas de tipo económico y productivo a los habitantes.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se considera que los intercambios comerciales produce un movimiento entre vendedores y compradores dentro del Municipio y tanto a nivel local como departamental. También incluye la compra local e importaciones de insumos de producción y bienes de consumo.

1.11.1 Flujo comercial

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia afuera”⁷.

- **Importaciones**

La demanda de producto de primera necesidad que consumen los habitantes son abastecidos en parte por la cabecera departamental de Huehuetenango, como ropa, medicina, abarrotes, zapatos, maíz, hilos para tejidos, materiales de construcción entre otros.

- **Exportaciones**

Dentro de la actividad comercial existen pequeñas unidades económicas, la mayoría realizan exportaciones de carácter agrícola y artesanal, entre las principales se encuentran: mano de obra, café, panela y productos típicos entre otros.

⁷ Ibid. p.49.

1.11.2 Flujo financiero

El flujo monetario que provocan las remesas familiares es de Q 7,976.00 anual, de acuerdo a información proporcionada por la Caja Rural de BANRURAL, provenientes de Estados Unidos de América, lo que ha contribuido a reducir los problemas socioeconómicos de las familias.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se realizan las siguientes actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, así como comercio y servicios, que se detallan a continuación.

Cuadro 11
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Resumen de actividades productivas
Año: 2013

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	1,302	62	418,020	22
Artesanal	182	8	1,238,800	66
Pecuario	125	6	150,543	8
Agroindustrial	167	8	84,960	4
Comercio y servicios	333	16	-	-
Total	2,109	100	1,892,323	100

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

Se muestra en el cuadro anterior que la agricultura es la actividad productiva más importante en generación de empleo con 62% y su principal cultivo es maíz.

Otra actividad importante en generación de empleo es la artesanal, sin embargo su valor de producción supera en 44% a la actividad agrícola. De ahí le sigue pecuaria, agroindustrial, comercio y servicios con una participación menor a la actividad económica. A continuación se detallan estas actividades.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

La actividad pecuaria no es relevante al compararla con la agrícola, que es la que predomina en la economía del Municipio, algunos productores se dedican a la crianza de aves de corral, dicha actividad se produce de forma doméstica en estratos de microfincas como una actividad complementaria, en su mayoría para el sostenimiento alimenticio de los hogares y el aprovechamiento de los derivados como parte de la alimentación diaria.

Se estableció que la actividad pecuaria a la que más se dedican los pobladores es la crianza y engorde de pollo, es considerada una fuente de ingreso y de empleo para la economía del lugar, el propósito del siguiente capítulo es dar a conocer la situación actual de la comercialización y organización de la actividad mencionada.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En términos generales se denomina pollo a la cría de las aves, específicamente de las gallinas. Es una de las fuentes de carnes de mayor y más rápido crecimiento, ofrece oportunidades de obtener ingresos y sustento a las familias del Municipio, es parte de la dieta alimenticia de la población, por lo que es un producto de mucha demanda.

La comercialización de pollo y sus derivados se da de forma directa en el patio del productor al consumidor final, las amas de casa son las encargadas de realizar dicha labor, y utilizan un promedio aproximado de una hora para el cuidado de estos animales, se les ubica en lugar seco, ventilado e higiénico, esto para evitar epidemias en los animales como para las personas.

2.1.1 Descripción genérica del producto

Los pollos tienen su origen en el Sureste asiático, donde Charles Darwin, un naturalista británico, los consideró como una única especie silvestre, descendiente del gallo bankiva, su forma de vida era en estado salvaje, se estima que fueron domesticadas hace unos 8,000 años. Entre las aves domésticas que ocupa la avicultura están: gallinas, pavos, gansos, patos, palomas. La gallina (cuyo macho se denomina gallo y pollo de cría), es la especie más importante en lo que respecta tanto en la producción de huevos como de carne.

Hoy en día los pollos están distribuidos por casi todo el mundo y las razas que más predominan son las de origen asiáticas, belgas, mediterráneas, americanas, la carne de pollo es un producto líder a nivel mundial, bastante accesible, el precio no es muy elevado en comparación con otras carnes, es un alimento con propiedades nutritivas y saludables al organismo.

2.1.2 Variedades

Existe un gran número de razas, las más comunes en el país son las especies para engorde: Hubbard, Arbor Acres, y Rhode Island. Especies semipesadas, doble propósito: River e Indian, y las existentes en la mayoría de los hogares del área rural es la raza Criolla.

La alimentación la hacen con sobrantes de comida, granos de maíz y desechos de hortalizas, no utilizan asistencia técnica, para los bebederos usan baldes plásticos y en su mayoría utilizan las afluencias de algún nacimiento de agua cercano al hogar.

2.1.3 Características y usos

La carne de pollo es un producto de consumo humano, compuesta de todos los aminoácidos principales que el cuerpo necesita para ajustar sus propias proteínas, contiene un 20% de proteína, 20% de grasa y 60% de agua, esta carne debe ser consumida por lo menos una vez a la semana.

Estos nutrientes son necesarios en la dieta alimenticia de toda la familia sin excepción de edad, no daña la salud del consumidor, por ser una carne blanca baja en grasa, libre de colesterol y de fácil digestión, es de fácil acceso por su precio bajo y de rápida localización en los diferentes supermercados.

Con respecto a los huevos, la clara es la forma más concentrada de proteína que existe y las vísceras son fuente de vitaminas y minerales.

2.2 PRODUCCIÓN

La actividad avícola de mayor importancia en el Municipio es la crianza y engorde de pollo, está presente en todas las unidades económicas, debido al corto tiempo que se tiene el ave lista para la venta. Dicha actividad se realiza en estrato de microfinca, para consumo familiar y cierta cantidad no significativa para la venta.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

Está relacionado al total de aves determinadas durante el desarrollo de la encuesta, de igual forma el porcentaje de nacimientos, ventas, precio y valor de la producción.

El producto más representativo es la crianza y engorde de pollo con 50.91% del valor de la producción. Esta actividad cuenta con 88 unidades económicas ubicadas en una extensión de terreno de 1.88 manzanas, posee 871 animales y

el precio de venta de cada uno es de Q.88.00, que da como resultado un valor de la producción de Q.76,648.00 al año.

2.2.2 Destino

La producción es destinada en su mayoría para el autoconsumo y una mínima parte para venta, la cual es llevada a cabo los días de plaza. La mayoría de veces es el consumidor quien llega al patio del productor y adquiere de forma directa el producto.

2.3 TECNOLOGÍA

La tecnología es rudimentaria y empírica, se basa en los conocimientos adquiridos por familiares de generación en generación, esto se debe a la falta de uso de técnicas y herramientas, debido al poco interés que existe en esta actividad.

El área para la crianza no es definida debido a que el hábito es dejar a los animales en las ramas de los árboles o dentro del patio de la casa del productor, no consultan a un profesional para mantener saludables a los animales.

2.4 COSTOS

Se utiliza para establecer los costos y gastos en que se incurre en la crianza y engorde de pollo, para determinar la rentabilidad.

Para ello se consideran los costos según encuesta y los imputados que contemplan todo el gasto que en la realidad no se cuantifica.

2.4.1 Costo directo de producción

Están directamente relacionados con el proceso de producción, como insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presentan los costos de la crianza y engorde de pollo en el estrato de microfinca.

Cuadro 12
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Producción pecuaria
Estado de costo directo de producción por tamaño de finca y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfinca	
	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde de pollo		
Insumos	18,177	18,177
Agua	44	44
Concentrado	2,125	2,125
Maíz	15,938	15,938
Vacunas	70	70
Mano de obra	-	25,581
Alimentación	-	9,818
Cuidado	-	9,818
Bonificación incentivo	-	2,291
Séptimo día	-	3,654
Costos indirectos variables	-	9,833
Cuota patronal (11.67%)	-	2,718
Prestaciones laborales (30.55%)	-	7,115
Costo directo	18,177	53,591
Producción total	871	871
Costo unitario por unidad	20.87	61.53

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

El proceso de crianza y engorde de pollo consiste en 871 aves, con una variación entre datos de encuesta e imputados. La mano de obra y gastos indirectos variables no son tomados en cuenta al momento de determinar el costo.

2.4.2 Estado de resultados

Estado financiero que muestra el resultado de un periodo, no mayor a un año y sirve para conocer la ganancia o pérdida en operaciones de la actividad productiva.

A continuación se presentan resultados para la explotación avícola durante el periodo de estudio.

Cuadro 13
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Producción pecuaria
Estado de resultados por tamaño de finca y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfinca	
	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde de pollo		
Ventas (871 x Q.88.00)	76,648	76,648
(-) Costo de producción	18,177	53,591
Ganancia marginal	58,471	23,057
(-) Gastos fijos	-	25
Ganancia (pérdida) antes de ISR	58,471	23,032
(-) ISR 31%	18,126	7,140
Ganancia (pérdida) del ejercicio	40,345	15,892
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.53	0.21
Ganancia neta / costos + gastos	2.22	0.30

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

Este cuadro muestra los movimientos de ingresos y egresos en que incurren los productores además de la rentabilidad, así como las variaciones. En este apartado se determinó que la crianza y engorde de pollo genera una ganancia según encuesta de Q.40,345.00 e imputados de Q.15,892.00 Las variaciones se deben a que utilizan mano de obra familiar y no es tomada en consideración en el costo de producción, asimismo no calculan prestaciones laborales.

2.5 RENTABILIDAD

Permite determinar si una actividad productiva genera un beneficio, se obtiene a través del análisis entre ventas y costos incurridos.

En el caso de la crianza y engorde de pollo la razón del margen de ganancia neta sobre ventas indica que por cada quetzal invertido se generó Q.0.53 según encuesta y Q.0.21 para datos imputados. La razón del margen de utilidad sobre costos y gastos muestra que después de cubrir estos rubros se obtienen Q.2.22 según encuesta y Q.0.30 según datos imputados.

2.6 FINANCIAMIENTO

Son los recursos monetarios para llevar a cabo una actividad, existen fuentes de financiamiento interno y externo. El interno es autofinanciamiento o ahorro propio y externo provisto por terceros, particulares o instituciones financieras. Se conocen dos tipos de financiamiento, de corto plazo por ejemplo; créditos comerciales, créditos bancarios, pagarés, líneas de crédito, papeles comerciales, financiamiento por medio de cuentas por cobrar y financiamiento por medio de inventarios. Existe también financiamiento de largo plazo como: hipotecas, bonos y arrendamiento financiero u operativo (leasing). Para la actividad pecuaria se concede el crédito denominado con el mismo nombre, que es utilizado por los productores para compra de animales, compra de insumos necesarios para la alimentación y crianza de los mismos.

La actividad no utiliza financiamiento externo, porque es necesario contar con una serie de requisitos indispensables que no cumplen los productores, por ejemplo:

En un banco del sistema financiero

- Cédula de Vecindad o DPI.
- Recibo de agua, luz o teléfono.
- Carné del Número de Identificación Tributaria.
- Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).
- Documentos según garantía.

- Fotocopia de la matrícula de fierro (que aplica a los créditos para actividad pecuaria).

En una cooperativa

- Cédula de Vecindad o DPI.
- Ser asociado de la cooperativa.
- Recibo de agua, luz o teléfono.
- Estados de Cuenta de otras instituciones financieras
- Documentos según la garantía que corresponda.

Los recursos económicos para productores de crianza y engorde de pollo, se obtienen principalmente del ahorro y venta de aves entre vecinos o encargo eventual.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Conjunto de actividades de manipulación y transferencia de productos a lugares accesibles al consumidor, coordina procesos de comercialización, circulación y consumo. Inicia cuando se colocan en venta la producción y termina con adquisición por parte del consumidor final.

Para el presente estudio es importante conocer el proceso, análisis y operaciones de comercialización, que se detallan de la siguiente manera: comercialización pecuaria se crea sobre las principales actividades de crianza y engorde de pollo. Se lleva a cabo de manera informal en el hogar de los productores y en otras ocasiones en los días de plaza en el mercado local.

2.7.1 Proceso de comercialización

Comprende una serie de pasos que permite llevar el producto al consumidor final. El estudio se lleva a cabo a través del análisis de concentración, equilibrio

y dispersión de la producción. A continuación se describen las etapas del proceso de comercialización para los distintos productos de la actividad pecuaria:

Tabla 4
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Crianza y engorde de pollo
Proceso de comercialización
Año: 2013

Etapas	Microfincas
Concentración	El destino de esta actividad es principalmente de autoconsumo y en escasas situaciones cuando el productor tiene necesidad de un ingreso extra, vende parte de la producción en pie, esta fase toma lugar en la casa de habitación del productor o en el día de plaza.
Equilibrio	No existe equilibrio en la producción, las personas venden el producto cuando tienen necesidad de dinero o cuando se presenta la oportunidad de venta. Por lo tanto, la demanda no es cubierta en su totalidad.
Dispersión	Es el consumidor final quien se dirige directamente al lugar de producción o bien los días de plaza establecidos a realizar la compra del producto.

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

No hay un espacio destinado para la compra-venta de las actividades pecuarias que se desarrollan, el productor transporta con sus propios medios en días de plaza viernes y domingos; otra forma de comercializar es en el hogar del productor, quien decide cuándo y cómo vender.

El proceso de comercialización en la crianza y engorde de pollo es informal y se desarrolla únicamente cuando el productor tiene necesidad de recursos monetarios inmediatos.

2.7.2 Análisis de comercialización

Comprende el análisis institucional, funcional y estructural, estudian el comportamiento de los entes que participan en el proceso de comercialización, se detallan a continuación:

Tabla 5
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Crianza y engorde de pollo
Análisis de comercialización
Año: 2013

Concepto	Microfinca	
Institucional	Productor	Son todas las personas que se dedican a la actividad de crianza y engorde de pollo, velan por la crianza y alimentación del ave, en este caso por ser una actividad que no demanda mucho tiempo y cuidado, las amas de casa son las encargadas de esta labor.
	Consumidor final	Son las personas que llegan con el productor a realizar las compras, no hay ningún distribuidor directo o mediador. Los productores venden únicamente cuando se les presenta alguna emergencia en el hogar.
Funcional	Físicas	Almacenamiento: se realiza un almacenamiento estacional, durante el proceso de engorde, aproximadamente 50 días, luego ya está listo para autoconsumo o venta.
		Transporte: lo realiza el productor, traslada el ave el día de plaza o bien el consumidor llega directamente a la habitación del productor en busca del producto y él es el que traslada el ave con sus recursos.
	De intercambio	Compraventa: este proceso se realiza en el patio del productor, llega el consumidor final en busca del producto y realiza la compra por regateo, el productor basa el precio según el mercado y peso del pollo.
	Auxiliares	Información de precios: este se da por un proceso informal, el productor informa de precios, según la raza, peso y color, no tiene un rango fijo, lo hace al tanteo o según como se encuentre los precios en el mercado.
Financiamiento: el productor costea sus gastos por medio de ahorros familiares, no acepta ningún tipo de financiamiento, por las altas tasas de interés que solicitan las entidades, o por no contar con suficiente información para adquirir un crédito.		

Continúa página siguiente

Continúa Tabla 5

		Aceptación de riesgos: el productor asume los riesgos de pestes y epidemias, con lo cual puede llegar a perder toda la producción, la actividad avícola es vulnerable a enfermedades, pestes, falta de alimento, en ciertas épocas del año, pueden morir por falta de instalaciones adecuadas que las protejan del frío o falta de vacunación.
Estructural	Conducta de mercado	El mercado es oligopolio, el volumen de ventas no es significativo, y el precio lo establece la mayoría de veces el productor.
	Eficiencia de mercado	El productor no tiene conciencia en cuanto a los costos, por ello no establece un margen de ganancia para el producto. Aunado a eso hay pocos oferentes debido a que la mayor parte es destinada para el autoconsumo.
	Estructura de mercado	El mercado lo conforman únicamente el productor y consumidor final. No hay intermediarios para la comercialización.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

En el Municipio la comercialización de pollo es realizada entre el productor y el consumidor final, el primero se encarga de obtener la mejor calidad con el objetivo de aumentar la demanda y el segundo es quien adquiere el producto, a precios por debajo de los establecidos en el mercado, debido a la falta de tecnología que impide obtener un producto de alta calidad, que pueda competir en el mercado.

2.7.3 Operaciones de comercialización

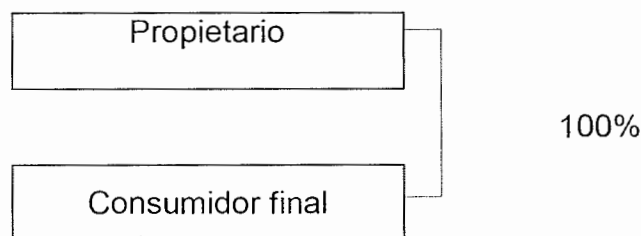
Comprende los canales y márgenes de comercialización, sin embargo para el caso de esta actividad, únicamente se presenta el canal de comercialización, debido a que no hay intermediarios en la compra-venta, por lo cual no existe margen de comercialización.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Esta actividad se comercializa por medio de la venta final en pie y los canales que se utilizan son productor y consumidor final, se observan a detalle en la gráfica siguiente.

Gráfica 3
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Crianza y engorde de pollo
Canales de comercialización
Año: 2013

Tradicional-microfinca



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

La gráfica anterior describe a los participantes en el proceso de comercialización, participa el productor que distribuye toda la producción al consumidor final, sin necesidad de algún intermediario.

2.7.4 Factor de diferenciación

Comprende características que añaden valor a la producción y permitan que el productor obtenga un mayor margen de ganancia, a continuación se aprecia los diferentes factores:

2.7.4.1 Utilidad de lugar

El productor es el encargado de trasladar el ave del lugar de crianza y hacerlo accesible al consumidor.

2.7.4.2 Utilidad de forma

No aplica para la crianza y engorde de pollo, debido a que las aves se venden en pie como se encuentra en el lugar.

2.7.4.3 Utilidad de tiempo

Es un producto que no tiene una demanda constante, el almacenamiento en la casa del productor es necesario, para que el ave llegue al tamaño y peso adecuado, listo para el autoconsumo o para la venta.

2.7.4.4 Utilidad de posesión

El productor posee el pollo y él decide el lugar y tiempo adecuado para la venta.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las unidades económicas no tienen diseño organizacional formal, pero verbalmente saben cómo está dividido el trabajo para cada integrante del proceso productivo y cuál es la responsabilidad de cada uno, el jefe de hogar es el encargado de coordinar todas las actividades.

2.8.1 Tipo de organización

Es informal por ser de carácter familiar, utiliza mano de obra no asalariada y es aportada por el núcleo familiar, no existe capacitación y no tienen acceso al crédito. Los productores no tienen razas mejoradas de pollo, por ende la calidad es deficiente en cuanto a peso y volumen.

2.8.2 Estructura organizacional

El sistema de organización que utilizan es de tipo lineal o militar, la autoridad se concentra en una sola persona, el jefe del hogar toma las responsabilidades y realiza todas las funciones, distribuye el trabajo a las otras personas de su núcleo familiar.

Gráfica 4
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Crianza y engorde de pollos
Estructura organizacional
Año: 2013



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

La estructura organizacional se define a través del jefe de familia, es el encargado de supervisar el trabajo del resto de los integrantes, delega y posee autoridad y responsabilidad, pero no tiene objetivos claros.

Se concluye que la producción es empírica, los conocimientos se adquieren a través del tiempo y se transmiten de generación en generación.

2.8.3 Sistema de organización

El tipo de sistema es lineal o militar, todas las instrucciones se dan en una sola vía, del jefe de familia hacia los trabajadores.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo en microfinca es poca, no se permite participación de mano de obra ajena a la familiar, son los jefes de hogar quienes se encargan de la actividad pecuaria.

A continuación se analiza la generación de empleo para la crianza y engorde de pollo.

Tabla 6
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Generación de empleo
Crianza y engorde de pollo
Año: 2013

Indicadores	Microfinca
Cantidad de jornales al año	275
Naturaleza de la mano de obra	Mano de obra familiar
Cantidad de familias beneficiadas	88
Forma de pago	No hay salario ni prestaciones por ser mano de obra familiar.
Totales	363

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

Se determinó que las personas que laboran para dicha actividad no reciben remuneración por ser familiares del productor, quienes tienen la tarea y obligación de ayudar a esta actividad.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Esta actividad se lleva a cabo en su mayoría por amas de casa quienes crían pollos sin la intención de obtener un beneficio de lo que producen, es difícil que tengan acceso a fuentes de financiamiento, lo que viene a repercutir en la imposibilidad de incrementar la producción. Los productores carecen de un lugar adecuado en donde se reúna el total de la producción.

2.10.1 Problemática encontrada

Se determinó que la actividad de la rama avícola es poco desarrollada, los pequeños productores indican que realizan dicha actividad como complementaria, no le dan la importancia y sólo la explotan en mínima escala, a consecuencia de falta de procesos sistemáticos de comercialización que les permitan obtener una adecuada organización y ampliar sus mercados, no existen canales de distribución, la tecnología es tradicional y baja, no cuentan con financiamiento externo, existe escases de transporte, instalaciones no adecuadas, y falta de asistencia técnica.

La venta de las aves se realiza de forma empírica, no cuentan con parámetros de calidad aceptables que permitan competir con otros mercados. Se detectó falta de organización entre los productores lo que impide el acceso a financiamiento, la producción actual no cubre la demanda, por lo que otros oferentes cubren el resto de mercado.

2.10.2 Propuesta de solución

Se propone la creación de una cooperativa, que permita la unificación de recursos, criterios, obtención de créditos, actualizaciones de forma constante en la comercialización de producción, contar con un lugar adecuado en el que se pueda reunir la producción y que funcione de intermediario para que los productores hagan llegar su producción hasta el consumidor final a través de la correcta y eficiente aplicación de los procesos y el establecimiento de una estructura organizacional.

Los productores tendrán mejores opciones, como ampliar sus mercados, mejorar la tecnología en la producción, mejoramiento constante de la calidad para obtener una producción acorde a las exigencias del mercado y contar con precios competitivos que les permita mejorar su calidad de vida y la económica del Municipio.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

Este apartado describe el proyecto de producción de cebolla, justificación y objetivos que desea alcanzar, así como el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y evaluación financiera.

Durante varios años los pobladores han querido diversificar su producción, razón por la cual se consideró factible proponer el proyecto: producción de cebolla. Es una opción de inversión que mejorará el nivel de vida de los habitantes, al generar empleos y contribuir a incrementar sus ingresos monetarios.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Es de tipo agrícola, consiste en siembra, cosecha y comercialización de cebolla blanca, esta propuesta se deriva por las condiciones climáticas y topográficas favorables que posee la región, se desarrollará en un terreno arrendado de dos manzanas de extensión, ubicado en el centro poblado: Aldea Sechul. La producción se destinará al mercado local y los municipios de San Gaspar Ixchil y San Ildefonso Ixtahuacán.

Para la administración se propone una cooperativa, denominada Cooperativa Agrícola Sechul R.L., integrada por 20 asociados, que tendrán a su cargo la producción y comercialización, se tiene planificado producir dos cosechas al año con un total de 1,600 quintales y tiempo de vida de cinco años.

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La base económica del Municipio es la actividad agrícola, actualmente no se cosecha este producto por limitado acceso al crédito y falta de asesoría técnica. Después de realizar el diagnóstico socioeconómico se determinó que la

producción es factible por el consumo habitual que tiene en los hogares de la población, lo utilizan en diferentes formas y es parte de la dieta básica alimenticia.

El proyecto busca sustituir las importaciones, actualmente los comerciantes viajan a la Cabecera Departamental para adquirir este producto y satisfacer la demanda insatisfecha, la ejecución de la propuesta permitirá promover participación y organización comunitaria que traerá beneficios mediante la creación de fuentes de empleo, aumentará ingresos económicos familiares y mejorará la calidad de vida de los pobladores.

3.3 OBJETIVOS

Para la realización de este proyecto es necesario plantear los siguientes objetivos.

3.3.1 General

Diversificar la actividad agrícola para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población y generar nuevas fuentes de ingresos y empleo por medio de la producción del cultivo.

3.3.2 Específicos

- Promover la organización de la comunidad a través de una cooperativa agrícola.
- Implementar técnicas de producción que permita a los agricultores obtener mejor rendimiento.
- Identificar fuentes de financiamiento interno y externo, que serán necesarios para iniciar el proyecto.
- Proporcionar lineamientos para el establecimiento de canales de comercialización y determinación de márgenes de utilidad.

- Determinar la rentabilidad del proyecto a través de diferentes métodos de evaluación financiera.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite determinar si existe o no demanda insatisfecha, comprende el análisis de oferta, demanda y precios de comercialización, su finalidad es comprobar la existencia de entidades económicas que puedan presentar una demanda y justifique un programa de producción, en él se establece el mercado a cubrir.

3.4.1 Mercado meta

Está comprendido por todas aquellas personas del Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil y San Ildefonso Ixtahuacán entre las edades de 2 a 80 años, que consumen cebolla, las personas que se encuentran fuera del rango son aquellas que no están aptas para consumir este producto.

3.4.2 Descripción del producto

“Se considera originaria de Asia Central, el consumo se remonta a más de 4,000 años, actualmente se cultiva en todo el mundo. La clasificación taxonómica indica que es una planta monocotiledónea que pertenece a la familia de las liliáceas y su nombre científico es *Allium cepa* L. Es de Orden Liliales, clase Liliopsida, subclase Liliales de la división Magnoliophyta.”⁸

Hay gran variedad y se adaptan a diferentes climas, la superficie total plantada de cebolla en el mundo asciende a más de 2 millones de hectáreas. Para el desarrollo de este proyecto se requiere un clima templado, aunque en las primeras fases del cultivo tolera temperaturas bajo cero, para la formación y maduración del bulbo.

⁸ Infoagro. La Cebolla. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 de noviembre de 2013. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.htm>.

Para el proyecto se propone el cultivo de cebolla blanca, debido a que se encuentra entre los tipos más cultivados y de sabor más suave, posee un bulbo tunicado con tallo erguido, hojas largas y redondas, las flores son verdosas o blancas. La cosecha se da entre 80 y 120 días después del cultivo, que depende del tipo de suelo, temperatura y tecnificación utilizada.

- Uso actual y potencial

El principal uso que se le da es alimenticio, puede ser consumida cruda, asada o cocida y dentro de sus cualidades se encuentra que puede ser para uso cosmético, es buena para el cutis como masaje facial y el jugo puede ser utilizado como loción capilar porque ayuda a estimular el folículo piloso, también tiene usos curativos, es diurética, depurativa, digestiva, reconstituyente y previene la osteoporosis, es un potente bactericida, combate el reumatismo y gota, ayuda a la digestión pues estimula al hígado, páncreas y vesícula.

- Valor nutricional

Contiene variedad de minerales, calcio, sodio, hierro, fósforo, potasio; a continuación se describen los componentes nutritivos por diferentes unidades de medida.

Tabla 7
Componentes nutricionales de cebolla
Año: 2013

Componentes	Unidad de medida	Total
Agua	Porcentaje	88.10
Energía	Kilocaloría	45.00
Proteína	Gramos	1.40
Grasa total	Gramos	0.20
Carbohidratos	Gramos	9.70
Ceniza	Gramos	0.60
Calcio	Miligramos	30.00
Fósforo	Miligramos	40.00
Hierro	Miligramos	1.00
Tiamina	Miligramos	0.04
Riboflavina	Miligramos	0.03
Vitamina C	Miligramos	10.00
Potasio	Miligramos	157.00
Sodio	Miligramos	10.00
Zinc	Miligramos	0.10
Vitamina B-6	Miligramos	0.16
Ácido fólico	Microgramos	20.00

Fuente: Elaboración propia, con base de datos de tabla de composición de alimentos de Centro América y Panamá, -TCA-INCAP-.

La tabla anterior muestra las propiedades de cebolla, que son complemento diario en la dieta alimenticia, ayuda al metabolismo y adecuado funcionamiento del sistema inmunológico de las personas.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas en un determinado momento. Para analizar la oferta se toma en cuenta la producción en el ámbito local más importaciones.

Debido a que no existe producción local, la oferta se sustenta únicamente por importaciones de otros municipios.

- Oferta histórica y proyectada

Se conforma por la producción local más importaciones que se registren, este estudio se determina a través del método de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta la tabla de la oferta histórica y proyectada de producción de cebolla, las cifras se presentan en quintales.

Cuadro 14
Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso
Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Oferta histórica y proyectada de cebolla
Período: 2008-2017
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008	0	7,310	7,310
2009	0	7,385	7,385
2010	0	7,460	7,460
2011	0	7,536	7,536
2012	0	7,613	7,613
2013	0	7,690	7,690
2014	0	7,769	7,769
2015	0	7,852	7,852
2016	0	7,932	7,932
2017	0	8,013	8,013

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

En el cuadro anterior se observa el comportamiento de producción y se determina que no existe, esto obliga a importar en 100% el producto para poder satisfacer la demanda insatisfecha.

Para determinar las importaciones se realizaron entrevistas directas con los vendedores, las respuestas obtenidas, se tomaron como base para determinar la demanda en quintales en cada municipio, esto se realizó a través del crecimiento poblacional correspondiente al 1.02% para los diez años de estudio.

3.4.4 Demanda

“Las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado.”⁹ Es la cantidad de consumidores que existen en un lugar determinado.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Está conformado por el estudio de la población delimitada, consumo per cápita y demanda potencial, se determina por la cantidad de producto que la población requiere y está dispuesta a comprar.

La población delimitada corresponde al 70%, el 30% restante lo conforman niños menores a 2 años y adultos mayores a 80 que no consumen porque no les gusta, o por no estar aptos para el consumo.

Cuadro 15
Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso
Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Demanda potencial histórica y proyectada de cebolla
Período: 2008 – 2017

Año	Población	Población delimitada 70%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial
2008	53,326	37,328	0.2315	8,641
2009	54,760	38,332	0.2315	8,874
2010	56,202	39,341	0.2315	9,108
2011	57,660	40,362	0.2315	9,344
2012	59,142	41,399	0.2315	9,584
2013	60,628	42,440	0.2315	9,825
2014	62,105	43,474	0.2315	10,064
2015	63,550	44,485	0.2315	10,298
2016	64,979	45,485	0.2315	10,530
2017	66,400	46,480	0.2315	10,760

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2008-2020, con datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y constancia emitida por nutricionista sobre consumo per cápita recomendado de cebolla (ver anexo 1).

⁹ Fisher L. y Espejo, J. *Mercadotecnia*. 2004. México. 3ra. Ed. Mc-Graw-Hill. 240 p.

La demanda potencial es ascendente derivado del aumento anual poblacional, el consumo per cápita del quintal de cebolla fue obtenido por certificación de informe sobre consumo y propiedades nutricionales, cantidad necesaria que una persona debe consumir al año.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Identifica la cantidad del producto que se consume en la actualidad, está basada en la producción local, más importaciones, menos exportaciones.

A continuación se presentan los datos del consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 16
Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso
Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Consumo aparente histórico y proyectado de cebolla
Período: 2008 - 2017
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	0	7,310	0	7,310
2009	0	7,385	0	7,385
2010	0	7,460	0	7,460
2011	0	7,536	0	7,536
2012	0	7,613	0	7,613
2013	0	7,690	0	7,690
2014	0	7,769	0	7,769
2015	0	7,852	0	7,852
2016	0	7,932	0	7,932
2017	0	8,013	0	8,013

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones del censo de población para el período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Derivado al incremento en importaciones, el consumo aparente tiene tendencia al alza, lo cual es positivo para que el proyecto sea rentable, pues si aumenta el consumo incrementa la demanda, actualmente los productores prefieren

consumo incrementa la demanda, actualmente los productores prefieren importar este producto, pues no cuentan con asesoría técnica ni financiamiento para producirlo.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la proporción de mercado que no ha sido cubierto, permite determinar si existe un segmento de mercado que no es satisfecho, se obtiene al restar la demanda potencial del consumo aparente.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha para el período comprendido del año 2008 al 2017.

Cuadro 17
Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso
Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de cebolla
Período: 2008 - 2017
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	8,641	7,310	1,331
2009	8,874	7,385	1,489
2010	9,108	7,460	1,648
2011	9,344	7,536	1,808
2012	9,584	7,613	1,971
2013	9,825	7,690	2,135
2014	10,064	7,769	2,295
2015	10,298	7,852	2,446
2016	10,530	7,932	2,598
2017	10,760	8,013	2,747

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 15 y 16.

El cuadro anterior muestra que en los años de estudio, durante la ejecución de la producción hay demanda potencial y consumo aparente ascendente, esto determina que el proyecto tendrá aceptación en el mercado y será viable la

producción que propone la cooperativa, pues hay demanda insatisfecha que se tendrá que cubrir.

3.4.5 Precio

“Es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio.”¹⁰ La determinación está sujeto al tamaño, calidad y estacionalidad del producto, además el productor debe considerar factores internos y externos, como: clima, enfermedades, plagas, insecticidas, fungicidas, herbicidas y fertilizantes.

Es muy común que tenga modificaciones en diferentes épocas del año, pero por razones prácticas se considera que el precio para el consumidor final y mayorista lo determina el mercado. Según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el precio por quintal de cebolla es de Q.220.00.

3.4.6 Comercialización

Es un proceso de actividades que facilitan la comunicación y transferencia de bienes y/o servicios de los fabricantes al consumidor final. Es indispensable determinar una organización formal, responsable de garantizar la efectividad para que el producto llegue al consumidor final en óptimas condiciones en el tiempo y lugar requerido, en este apartado se analizan las etapas del proceso de comercialización además el análisis institucional, este tema se desarrollará en el capítulo IV del presente informe.

¹⁰ Klotler, P y Armstrong, G. Fundamentos de Marketing: Definición del precio. 2002 (en línea). México. Consultado 18 de septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.promonegocios.net>

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo de este estudio es establecer la factibilidad del proyecto, de acuerdo a la inversión y costos de producción de bienes y servicios, que son necesarios para la implementación del mismo. Define el perfil operativo y otros aspectos.

3.5.1 Localización

Se refiere a la determinación de área donde se ubicará el proyecto, que deberá reunir las condiciones necesarias para el desarrollo del mismo.

- **Macrolocalización**

Se ubicará al occidente del país, en el municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango, localizado a una distancia de 288 km de la ciudad capital por la ruta CA-1 carretera Interamericana, el cual dista 31 km de la cabecera departamental de Huehuetenango, la entrada principal al Municipio se encuentra después del puente San Juan que da inicio a la carretera HUE-09.

- **Microlocalización**

El proyecto estará ubicado en la Aldea Sechul, a una distancia de 4 km de la cabecera municipal, se llega por la ruta Interamericana CA-1 en el kilómetro 284, a un costado de la carretera principal.

3.5.2 Tamaño

La extensión considerada será de dos manzanas de terreno, arrendadas por integrantes de la cooperativa agrícola, se tiene planificado obtener dos cosechas anuales de 800 quintales cada una, para hacer un total de 1,600 al final del año, considerando un 2% de merma, generando así un total de 7,840 quintales durante los 5 años de vida útil del proyecto. Según las condiciones tecnológicas y económicas que tiene la población y mano de obra disponible, se determina que para el cultivo se aplicará una tecnología media.

Según las condiciones tecnológicas y económicas que tiene la población y mano de obra disponible, se determina que para el cultivo se aplicará una tecnología media.

3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen de producción proyectado para el cultivo de cebolla de acuerdo al tiempo de duración del proyecto, se presenta a continuación.

Cuadro 18
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2013

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Volumen anual en quintales	Merma 2%	Producción neta en qq	Precio de venta Q.	Total Q.
1	2	2	1,600	32	1,568	220.00	344,960
2	2	2	1,600	32	1,568	220.00	344,960
3	2	2	1,600	32	1,568	220.00	344,960
4	2	2	1,600	32	1,568	220.00	344,960
5	2	2	1,600	32	1,568	220.00	344,960
			8,000	160	7,840		1,724,800

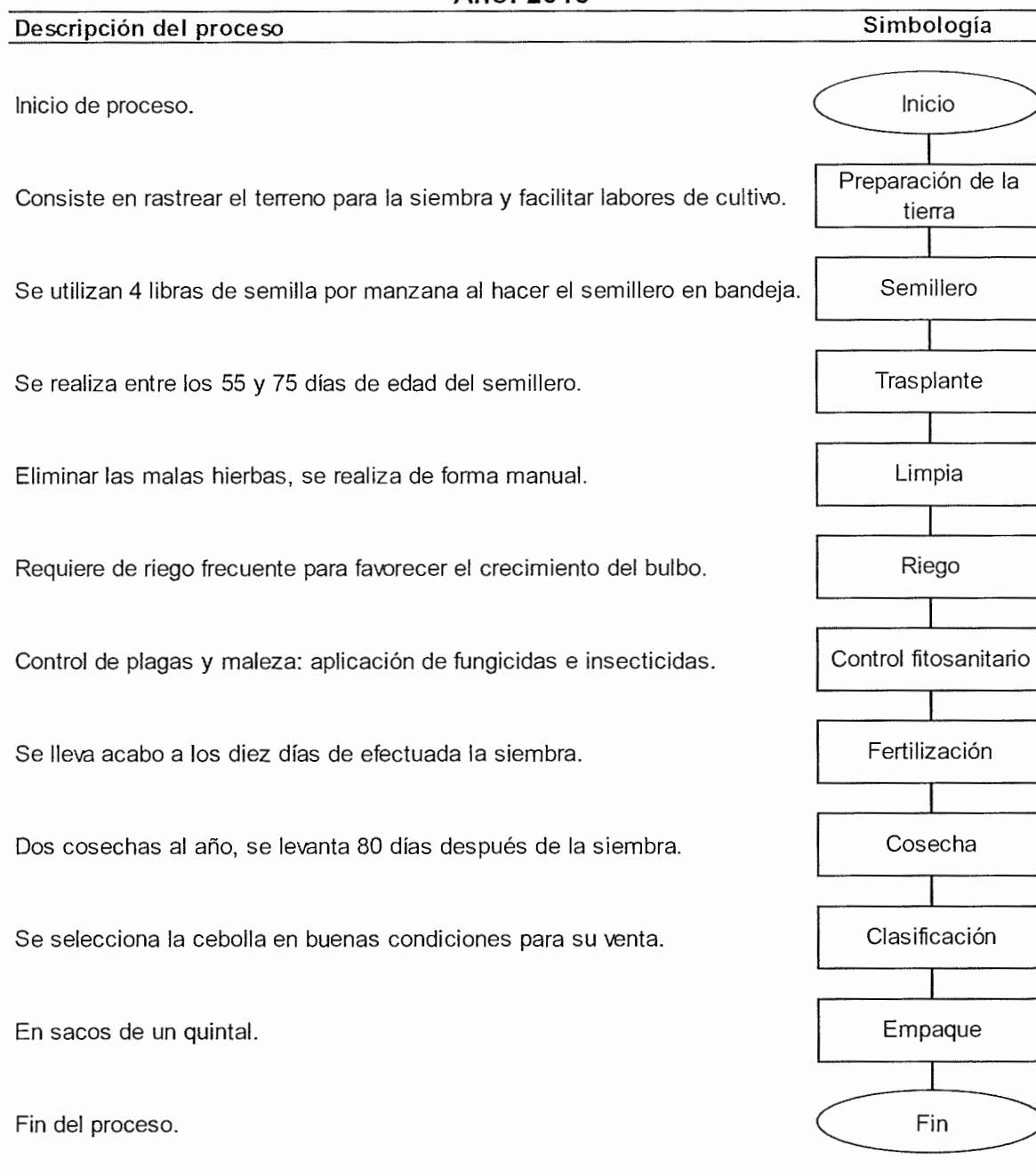
Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La producción será de dos cosechas al año, con un rendimiento de 1,600 quintales y se considera 2% de merma, por factores que pueden ocasionar pérdidas o desperdicio de la misma, tales como condiciones climatológicas, plagas entre otros, rindiendo un total neto de 1,568 quintales.

3.5.4 Proceso productivo

Es la secuencia de actividades que se llevarán a cabo para ejecutar la producción de cebolla.

Gráfica 5
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Flujograma de proceso productivo
Año: 2013



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

3.5.5 Requerimientos técnicos

Entre éstos se incluyen recursos humanos, físicos y financieros que se utilizarán durante la vida útil del proyecto, los cuales se describen a continuación.

- Humanos

Constituyen el recurso más valioso de la organización, representado por 20 asociados, tendrán bajo su responsabilidad la conformación y ejecución de actividades administrativas para la operación del proyecto.

- Físicos

Recursos necesarios como instalaciones, herramientas, mobiliario y equipo.

- Financieros

Son los recursos monetarios necesarios para la implementación y ejecución del proyecto, están integrados por el financiamiento interno y externo.

A continuación se presenta el detalle de los requerimientos técnicos para la ejecución del proyecto.

Tabla 8
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Requerimientos técnicos
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangibles		
Instalaciones		
Galera (oficina y bodega)	Metros cuadrados	1
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	Unidad	4
Carretillas de mano	Unidad	3
Caja Plástica con ventilación	Unidad	12
Equipo para riego		
Mangueras de 2,000m	Unidad	8
Tubo de 2"	Unidad	55
Conectores	Unidad	152
Tubo 1/2"	Unidad	23
Depósito de agua 5,000 lts.	Unidad	2
Llave de paso 1 1/2"	Unidad	1
Uniones de 1/2"	Unidad	21
Herramientas		
Azadones	Unidad	16
Machetes	Unidad	4
Limas para afilar	Unidad	2
Piochas	Unidad	4
Rastrillos	Unidad	4
Mobiliario y Equipo		
Escritorio	Unidad	1
Sillas tipo secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	2
Archivadores de metal de 2 gavetas	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización		
Gastos de organización		1
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornal	43
Semillero	Jornal	29

Continúa página siguiente

Continúa Tabla 8

Trasplante	Jornal	40
Limpia	Jornal	42
Riego	Jornal	22
Control de plagas y maleza	Jornal	12
Fertilización	Jornal	24
Cosecha	Jornal	50
Clasificación	Jornal	14
Empaque	Jornal	13
Gastos fijos de Venta		
Honorarios encargado de comercialización	Honorarios	1
Costos fijos de producción		
Arrendamiento de Terreno	Manzana	2.2
Honorarios de producción	Mensual	4
Gastos fijos de Administración		
Honorarios administrador	Honorarios	6
Honorarios contador	Honorarios	6
Energía eléctrica	Mensual	6
Papelería y Útiles	Mensual	1
Gastos Variables de Venta		
Costales	Unidad	1568

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

Se presentan los requerimientos técnicos necesarios para el desarrollo del proyecto de producción de cebolla, lo que permitirá realizar las diversas tareas en el tiempo establecido de vida útil.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se incluye la estructura organizacional para la ejecución y operación del proyecto, contiene definición de funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y comunicación, asimismo se establece el marco jurídico al que se debe sujetar para su implementación y posterior funcionamiento.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Pretende medir los resultados del proyecto de inversión, a través de la inversión fija y capital de trabajo, fuentes de financiamiento, Estados Financieros proyectados y otras herramientas complejas que determinarán si el proyecto

será o no rentable para los inversionistas. El estudio proporcionará información necesaria para la toma de decisiones.

3.7.1 Inversión fija

Este comprende la adquisición de bienes tangibles e intangibles, susceptibles de depreciación y amortización, los cuales se adquieren al inicio del proyecto y serán necesarios para la vida útil del mismo.

Cuadro 19
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Inversión fija
Año: 2013

Concepto	Total Q.
Tangible	49,449
Instalaciones	11,000
Equipo agrícola	2,881
Equipo para riego	29,797
Herramientas	1,967
Mobiliario y equipo	1,846
Equipo de computación	1,958
Intangible	5,000
Gastos de organización	5,000
Total inversión fija	54,449

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

La inversión fija refleja rubros tangibles e intangibles para la ejecución y operación del proyecto, por lo que se realizarán adquisiciones de la siguiente forma de mayor a menor: equipo para riego con 55%, instalaciones con 20%, gastos de organización con 9%, equipo agrícola con 5%, herramientas y equipo de computación con 4% cada uno, mobiliario y equipo con 3%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son recursos necesarios para la primera producción y están constituidos por insumos, mano de obra, costos y gastos (fijos y variables). A continuación se

presenta la inversión en capital de trabajo. La producción será de seis meses cada una.

Cuadro 20
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Inversión en capital de trabajo
Año: 2013

Concepto	Total Q.
Insumos	18,758
Mano de obra	26,882
Costos indirectos variables	10,333
Gastos fijos de venta	2,300
Costos fijos de producción	13,040
Gastos de administración	20,500
Gastos variables de venta	1,568
Total	93,381

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

En la inversión de capital de trabajo los porcentajes más significativos de participación son mano de obra con 29% e insumos con 20%, ambos intervienen directamente con el inicio del proceso productivo. Los otros valores no menos importantes son, costos fijos de administración con 22%, costos fijos de producción 14%, los costos indirectos variables con 11%, gastos variables de venta con 2% y gastos fijos de venta con 2%, los cuales se erogaran durante el proceso de la producción.

Para los cargos administrativos de la organización propuesta de la cooperativa, se erogarán honorarios de la siguiente manera: administrador y contador externo seis meses, el primero por ser el responsable de la coordinación de todas las funciones de dicha organización y el segundo es responsable directo de todo lo relacionado a la presentación de información contable; al encargado de producción cuatro meses, derivado que la producción de cebolla se realiza en dicho tiempo, antes de cada cosecha y al encargado de comercialización por un

mes por ser el tiempo específico para la venta de cebolla, lo indicado es este párrafo es específico a la primera cosecha.

3.7.3 Inversión total

Representa el total de recursos necesarios para el inicio del proyecto, es decir la erogación de fondos para adquirir la inversión fija y capital de trabajo. Detalle que se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 21
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Inversión total
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		54,449
Instalaciones	11,000	
Equipo agrícola	2,881	
Equipo para riego	29,797	
Herramientas	1,967	
Mobiliario y equipo	1,846	
Equipo de computación	1,958	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		93,381
Insumos	18,758	
Mano de obra	26,882	
Costos indirectos variables	10,333	
Gastos fijos de venta	2,300	
Costos fijos de producción	13,040	
Gastos de administración	20,500	
Gastos variables de venta	1,568	
Inversión total		147,830

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

El proyecto requiere una inversión total de Q.147,830.00, la cual se distribuye porcentualmente con 37% para la inversión fija y 63% para la inversión en capital de trabajo, la inversión se cubrirá con dos tipos de financiamiento, la

aportación de los asociados y un préstamo bancario, detalles que se presentan en el siguiente punto.

3.7.4 Financiamiento

“Financiamiento es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamos que complementen los recursos propios.”¹¹

Para la implementación del proyecto, es necesario reunir un capital y la forma de conseguirlo se denomina financiamiento, para el presente proyecto se consideran dos tipos de financiamiento, interno y externo, el primero también denominado autofinanciamiento, constituido por ahorros de cosechas anteriores, venta de fuerza de trabajo, remesas del exterior, entre otros y el segundo proviene de terceras personas o entidades. A continuación se detalla el plan de financiamiento.

Cuadro 22
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Plan de financiamiento
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Total
	Interno	Externo	
Inversión fija			54,449
Instalaciones		11,000	11,000
Equipo agrícola	2,881		2,881
Equipo para riego	29,797		29,797
Herramientas	1,967		1,967
Mobiliario y equipo		1,846	1,846
Equipo de computación		1,958	1,958
Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo			93,381
Insumos		18,758	18,758

Continúa página siguiente

¹¹ Financiamiento (en línea). Disponible en: <http://www.definición.org/financiamiento>

Continúa Cuadro 22

Mano de obra	26,882		26,882
Costos indirectos variables	173	10,160	10,333
Gastos fijos de venta	2,300		2,300
Costos fijos de producción		13,040	13,040
Gastos de administración		20,500	20,500
Gastos variables de venta		1,568	1,568
Inversión total	64,000	83,830	147,830

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

3.7.4.1 Fuentes internas

El financiamiento interno está constituido por Q.64,000.00 que representa 43%, el cual se obtendrá del aporte de los veinte asociados de la cooperativa, quienes aportarán Q.3,200.00 cada uno.

3.7.4.2 Fuentes externas

Está integrado por Q.83,830.00 que representa 57% del total de la inversión, por el que se considera obtener financiamiento en una institución bancaria.

- Amortización del préstamo

El préstamo se considera realizar a través de una solicitud de crédito en Banco de Desarrollo Rural, S.A., cuya tasa de interés será de 14% anual y se cancelará en un año. En dicho banco se otorgará el crédito con la condición de que el mismo no se aplique a mano de obra y mantenimiento, y se consideró porque en el municipio vecino de Colotenango, se encuentra una agencia que brinda este tipo de servicio y para el crédito solicita como garantía la primera cosecha del producto. En el siguiente cuadro se muestra la forma en que se realizará el financiamiento externo:

Cuadro 23
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Amortización del préstamo
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 14%	Total	Saldo de capital
0				83,830
1	83,830	11,736	95,566	-
Total	83,830	11,736	95,566	-

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

Se realizará un único pago en el primer año a capital por Q.83,830.00 e intereses por Q.11,736.00, lo que hace un total de Q.95,566.00, suma que permite cancelar el financiamiento externo en el primer año y de esta manera evitar pago de intereses por la deuda.

3.7.5 Estados financieros

Reflejan la situación económica y desarrollo financiero de una empresa en un período determinado, a continuación se presenta: Estado de Costo de Producción, Estado de Resultados, Presupuesto de Caja y Estado de Situación Financiera.

3.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

Estado financiero que presenta elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan su costo. Lo integran insumos, mano de obra y costos indirectos variables que se utilizarán en la vida útil proyecto.

Cuadro 24
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Estado de costo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	37,516	37,516	37,516	37,516	37,516
Mano de obra	53,765	53,765	53,765	53,765	53,765
Costos indirectos variables	20,666	20,666	20,666	20,666	20,666
Costo directo de producción	111,947	111,947	111,947	111,947	111,947
Rendimiento en quintales	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
Costo unitario por quintal	71	71	71	71	71

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

En el Costo de Producción, se observa que el porcentaje más alto es 48% de mano de obra con todos los procesos que implica la producción, jornal que se pagará con un valor de Q.71.40, le sigue los insumos con 34%, constituido por semillas, fertilizantes, fungicidas e insecticidas. Por último los costos indirectos variables representando el 18%, constituido por cuotas patronales del IGSS y prestaciones laborales.

3.7.5.2 Estado de resultados proyectado

También conocido como Estado de pérdidas y ganancias, muestra los resultados de un período determinado, a través de la comparación entre ingresos, gastos, ganancia o pérdidas que se obtengan. La finalidad de éste es calcular la utilidad neta en el proyecto de cebolla.

Cuadro 25
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (1568qq x Q.220.00)	344,960	344,960	344,960	344,960	344,960
(-) Costo directo de producción	111,947	111,947	111,947	111,947	111,947
Contribución a la ganancia	233,013	233,013	233,013	233,013	233,013
(-) Gastos variables de ventas	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
Ganancia marginal	231,445	231,445	231,445	231,445	231,445
(-) Costos fijos de producción	33,657	33,657	33,657	33,657	33,657
Arrendamiento de terreno	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280
Honorarios de producción	20,800	20,800	20,800	20,800	20,800
Depreciación equipo agrícola	576	576	576	576	576
Depreciación equipo de riego	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959
Depreciación herramientas	492	492	492	492	-
Depreciación de instalaciones	550	550	550	550	550
(-) Gastos de ventas	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
Honorarios encargado de ventas	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
(-) Gastos de administración	42,862	42,862	42,862	42,862	42,862
Honorarios administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Honorarios contador	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Energía eléctrica	480	480	480	480	480
Papelería y útiles	160	160	160	160	160
Depreciación equipo de cómputo	653	653	653	-	-
Depreciación mobiliario y equipo	369	369	369	369	369
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	150,326	150,326	150,326	150,978	151,470
(-) Gastos financieros	11,736	-	-	-	-
Intereses sobre préstamos	11,736	-	-	-	-
Ganancia antes ISR	138,589	138,589	138,589	138,589	138,589
(-) ISR (31%)	42,963	42,963	42,963	42,963	42,963
Ganancia neta	95,627	103,725	103,725	104,175	104,514

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

Se refleja la utilidad durante los cinco años del proyecto, lo que conviene a los inversionistas, la utilidad neta para el primer año es de Q.95,627.00, valor afectado por la amortización del préstamo e intereses, depreciaciones y amortizaciones de activos fijos e Impuesto Sobre la Renta correspondiente.

3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Presenta el movimiento de ingresos y egresos de fondos durante la ejecución del proyecto, ofrece una perspectiva amplia sobre entradas y salidas de efectivo en un período determinado, analizando si espera un déficit o excedente de efectivo y de ésta manera permitir programar necesidades a corto o largo plazo y toma de decisiones adecuadas sobre su utilización. A continuación se presenta la proyección para cinco años del Presupuesto de Caja.

Cuadro 26
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
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	492,790	502,700	619,662	732,986	846,310
Saldo inicial	-	157,740	274,702	388,026	501,350
Ventas	344,960	344,960	344,960	344,960	344,960
Aportaciones socios	64,000	-	-	-	-
Préstamo bancario	83,830	-	-	-	-
Egresos	335,050	227,998	231,636	231,636	231,838
Instalaciones	11,000	-	-	-	-
Equipo agrícola	2,881	-	-	-	-
Equipo de riego	29,797	-	-	-	-
Herramientas	1,967	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,846	-	-	-	-
Equipo de computación	1,958	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	111,947	111,947	111,947	111,947	111,947
Costos fijos de producción	26,080	26,080	26,080	26,080	26,080
Gastos de administración	40,840	40,840	40,840	40,840	40,840
Gastos de ventas	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
Gastos variables de ventas	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
Amortización préstamo	83,830	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	11,736	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	42,963	46,601	46,601	46,803
Saldo final	157,740	274,702	388,026	501,350	614,471

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

Está integrado por ingresos de ventas anuales, aportación de los asociados y préstamo bancario, egresos de los rubros más comunes, costos directos y fijos de producción, de administración, de ventas y gastos variables de venta. Los datos muestran un aumento constante del efectivo para cada año, al comparar el segundo año al primero, con un incremento de 74% sobre el primero, 41% del tercer año sobre el segundo, 29% del cuarto año sobre el tercero y 23% del quinto año sobre el anterior.

3.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

También conocido como Balance General, presenta en un período determinado, la propiedad de una entidad, forma en que se están invirtiendo bienes, derechos y obligaciones, así como el patrimonio. Se presenta el estado financiero del proyecto al cierre de cada período a continuación:

Cuadro 27
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Corriente	157,740	274,702	388,026	501,350	614,471
No corriente	44,850	35,250	25,651	16,705	8,250
Total activo	202,589	309,952	413,677	518,054	622,721
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	42,963	46,601	46,601	46,803	46,956
Patrimonio	159,627	263,351	367,076	471,251	575,765
Total pasivo y patrimonio	202,590	309,952	413,677	518,054	622,721

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

Se observa, que presenta liquidez en las operaciones durante los cinco años, situación que favorece a los asociados, porque se cumplen con las obligaciones contraídas. Así mismo la cuenta de efectivo se mantiene en aumento en el transcurso del proyecto, el patrimonio ofrecerá crecimiento positivo por la

ganancia que rinde cada año y al finalizar el proyecto, tendrá una utilidad no distribuida de Q.407,251.00.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Con el fin de evaluar si el proyecto será rentable y cumple la expectativa de ganancia de los inversionistas, a continuación se presenta un análisis, con base en estados financieros, a través de herramientas simples y complejas que demuestra su viabilidad y permita medir la conveniencia de realizar o no la inversión.

3.8.1 Punto de equilibrio

Establece el punto exacto en el cual no se obtiene ganancia ni pérdida, es decir el punto en el cual los costos se cubren con ganancias obtenidas, a continuación se determinan los valores correspondientes.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{92,855}{0.670932} = 138,397$$

El resultado significa que para el primer año, el proyecto cubrirá sus costos y gastos fijos a un nivel mínimo de ventas de Q.138,397.00 y que podrá ser inferior en los siguientes años, en medida que se tecnifique la producción y disminuyan costos de producción.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{138,397}{220.00} = 629$$

Para alcanzar el nivel de ventas, será necesaria la venta de 629 quintales de cebolla y de ésta manera llegar al punto de equilibrio en valores.

3.8.1.3 Margen de seguridad

Es el valor en que se pueden disminuir las ventas, que no crearán pérdida.

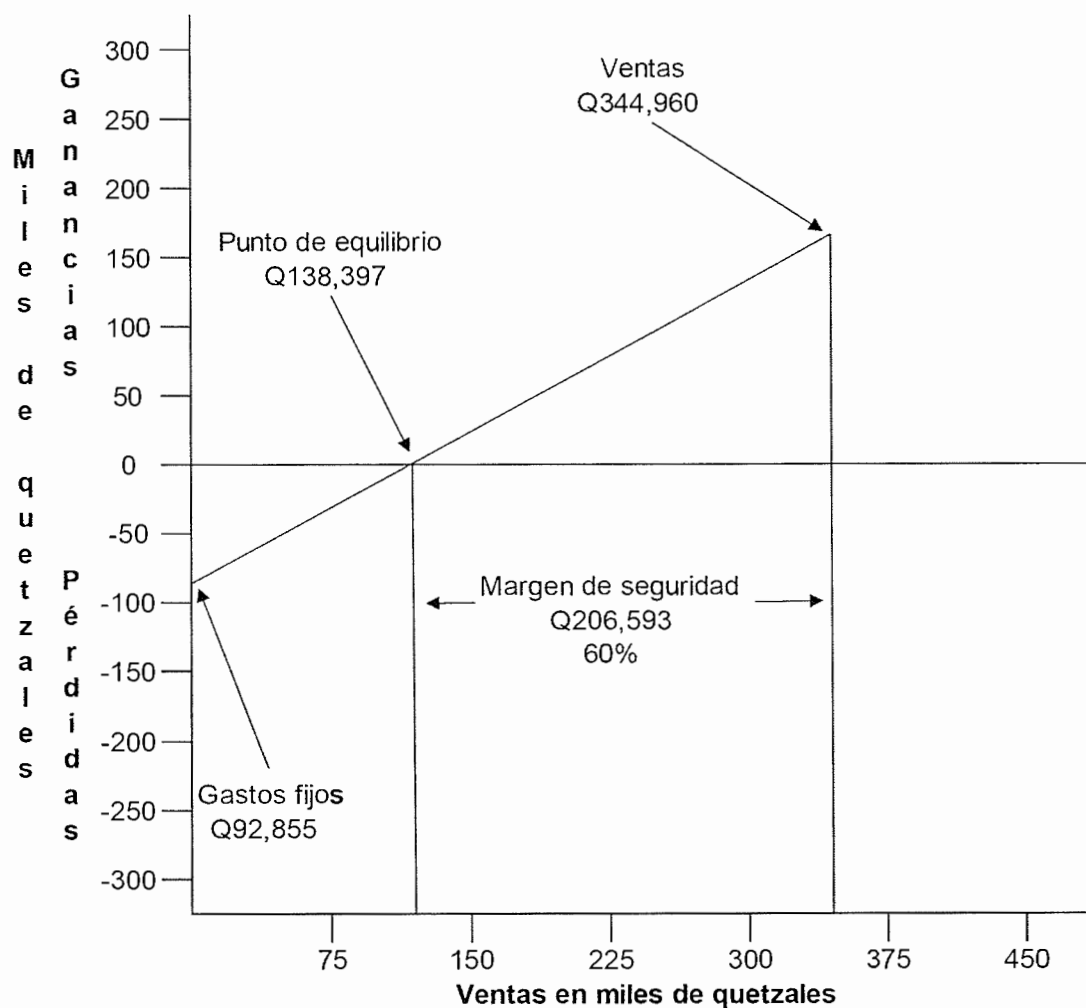
Ventas	344,960	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>138,397</u>	<u>40%</u>
(=) Margen de seguridad	<u>206,593</u>	<u>60%</u>

Se puede disminuir hasta 60% en ventas, lo que no permitirá crear pérdida, cuyo valor es aceptable y se cubrirían gastos.

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Muestra los elementos de la determinación del punto de equilibrio, el cual es un indicador de estabilidad, rendimientos y productividad esperada por los inversionistas, como se presenta a continuación:

Gráfica 6
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Gráfica del punto de equilibrio
Año: 1



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

La línea cero o eje de equidistribución representa el equilibrio al nivel de ventas mínimo establecido y en la medida que aumenten, las ganancias comenzarán a reflejarse. El punto de equilibrio se alcanza cuando el productor venda 629 quintales de cebolla, equivalente a Q.138,397.00, logrando con ello un margen de seguridad para el proyecto de 60%.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Está constituido por ingresos y egresos que se registran durante la operación del proyecto, en un tiempo determinado, que incluye únicamente valores en efectivo, sin incluir depreciaciones y amortizaciones, gastos que no requieren erogación. Sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interno de retorno, el cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 28
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Flujo neto de fondos proyectado
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	344,960	344,960	344,960	344,960	353,210
Ventas	344,960	344,960	344,960	344,960	344,960
Valor de rescate					8,250
Egresos	239,734	231,636	231,636	231,838	231,991
Costo directo de producción	111,947	111,947	111,947	111,947	111,947
Gastos variables de venta	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
Costo fijos de producción	26,080	26,080	26,080	26,080	26,080
Gastos de ventas	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
Gastos de administración	40,840	40,840	40,840	40,840	40,840
Gastos financieros	11,736	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	42,963	46,601	46,601	46,803	46,956
Flujo neto de fondos	105,226	113,324	113,324	113,122	121,219

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

Anualmente la relación de los ingresos y egresos generara flujos netos positivos, indicador que contribuye a la aprobación del proyecto. En los ingresos del quinto año, se incluye el valor de rescate estimado al finalizar el proyecto, que representa el valor de mercado de las instalaciones al momento de la liquidación.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Permite determinar si una inversión cumple con el objetivo de maximizarla, a través de encontrar el valor actualizado de ingresos y egresos corrientes, incluyendo el valor de la inversión total.

Cuadro 29
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Valor actual neto -VAN-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 22%	Valor actual neto Q.
0	147,830	-	147,830	(147,830)	1.00000	(147,830)
1	-	344,960	239,734	105,226	0.81967	86,251
2	-	344,960	231,636	113,324	0.67186	76,138
3	-	344,960	231,636	113,324	0.55071	62,408
4	-	344,960	231,838	113,122	0.45140	51,062
5	-	353,210	231,991	121,219	0.37000	44,851
Total	147,830	1,733,050	1,314,666	418,385		172,880

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

El valor actualizado de la inversión es positiva, al aplicarle la tasa de rendimiento de 22%, la cual está integrada por 17% de tasa de interés bancaria, 3% de inflación según el BANGUAT y porcentaje de interés que el inversionista desea recuperar que es 2%. Los datos anteriores, presentan la cantidad de dinero que se obtendría hoy por la inversión, siendo Q.172,880.00.

3.8.4 Relación beneficio costo -RBC-

Se calcula sobre los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados, para determinar la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto, cuyo valor debe ser mayor o igual a la unidad. A continuación se presenta el respectivo cuadro.

Cuadro 30
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Relación beneficio costo -RBC-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	147,830	-	147,830	1.00000	-	147,830
1	-	344,960	239,734	0.81967	282,754	196,503
2	-	344,960	231,636	0.67186	231,765	155,628
3	-	344,960	231,636	0.55071	189,971	127,564
4	-	344,960	231,639	0.45140	155,714	104,652
5	-	353,210	231,991	0.37000	130,687	85,836
Total	147,830	1,733,050	1,314,666		990,894	818,013

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

La fórmula utilizada para obtener la relación beneficio costo es la siguiente:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{990,894}{818,013} = 1.21$$

La evaluación muestra que el proyecto generará suficientes ingresos para cubrir los costos en su totalidad, por cada quetzal invertido se obtendrá Q.0.21.

3.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Se define como la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, que incluye la inversión total. A continuación se presenta el cuadro respectivo.

Cuadro 31
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Tasa interna de retorno -TIR-

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 69.0361%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 69.2361%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 69.1364%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(147,830)	1	(147,830)	1	(147,830)	1	(147,830)
1	105,226	0.591590	62,251	0.590890	62,177	0.591239	62,214
2	113,324	0.349978	39,661	0.349151	39,567	0.349563	39,614
3	113,324	0.207043	23,463	0.206310	23,380	0.206675	23,421
4	113,122	0.122484	13,856	0.121907	13,790	0.122194	13,823
5	121,219	0.072460	8,784	0.072034	8,732	0.072246	8,758
Total	418,385		185		-184		0

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

Se considera que el proyecto es aceptable, derivado del valor de la TIR es 69.1364%, que es mayor a la TREMA con 22%. Garantiza que el proyecto ganará más del requerimiento mínimo y asegura que aumentará el valor de mercado del proyecto, por lo que es viable financieramente.

3.8.6 Periodo de recuperación de la inversión

Tiempo requerido para recuperar la inversión del proyecto; entre menor sea el período de recuperación, será más atractivo para los inversionistas.

Cuadro 32
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: producción de cebolla
Periodo de recuperación de la inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	(147,830)	-	-
1	-	86,250.66	86,250.66
2	-	76,138.01	162,388.67
3	-	62,408.20	224,796.87
4	-	51,062.94	275,859.82
5	-	44,850.96	320,710.77

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

Inversión total	147,830
(-) Recuperación al primer año	86,251
(=) Monto pendiente de recuperar	<u>61,580</u>

Monto pendiente de recuperar / VAN al segundo año
 61,580 / 76,138 = 0.809

0.809 x 12 = 9.705 9 meses
 0.705 x 30 = 21.15 21 días
 PRI = 1 año, 9 meses y 21 días

El período de recuperación de la inversión será de 1 año 9 meses y 21 días, lo que demuestra que es un proyecto rentable para los inversionistas.

3.9 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

La ejecución del proyecto se considera favorable, pues generará beneficios para los pobladores, creará nuevas fuentes de trabajo y aperturas comerciales con municipios aledaños, lo que vendrá a fomentar un cambio de vida, los favorecidos directos serán los 20 asociados así como sus familias.

Actualmente en el Municipio no tienen proyectos que promuevan el aprovechamiento del recurso del suelo por lo que esta producción impulsará la actividad agrícola en el área, se considera que el impacto social de la creación y ejecución del proyecto se da en forma directa por medio de la generación de empleos.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

Se refiere al análisis de las actividades relacionadas con el movimiento comercial de cebolla, desde su lugar de producción hasta el consumidor final.

En este capítulo se presenta una serie de operaciones que forman parte de la comercialización y se determinan los procedimientos necesarios para hacer llegar el producto al consumidor final a través de los canales de comercialización.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Por ser una potencialidad exige una producción orientada hacia el mercado, que es distinta a la venta ocasional, el éxito de la comercialización es satisfacer la demanda actual, actualmente no existen productores de cebolla, las personas no han explotado esta actividad, por lo que es un proyecto rentable.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Proceso por el cual se establece la distancia entre el productor y consumidor final, pasa por tres etapas importantes que son concentración, equilibrio y dispersión.

A continuación se describen cada una de ellas.

Tabla 9
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Proceso de comercialización
Año: 2013

Etapas	Descripción
Concentración	Los productores serán responsables de recolectar, clasificar y limpiar la cebolla, de acuerdo al tamaño, acumularán la producción en lotes homogéneos, luego lo colocarán en costales con el objetivo de proteger el producto y entregarlo al mayorista en óptimas condiciones.
Equilibrio	La producción se realizará 2 veces al año, una a finales de mayo para comercializarlo entre junio y julio y la segunda en la última semana de octubre para distribuirlos en noviembre y diciembre, por lo que se determina que no existe equilibrio pues no se logrará cubrir la demanda.
Dispersión	Consiste en la comercialización del producto, se distribuirá directamente con los mayoristas en el punto de venta establecido, quienes a su vez serán los encargados de llevar el producto a minoristas y consumidor final.

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

Este proceso se considera la etapa más importante de transferencia ordenada del producto, desde la cosecha hasta el consumidor final, la producción total estará destinada principalmente para el mercado local puesto que existe demanda insatisfecha establecida.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Analiza y establece la importancia de cada uno de los participantes dentro del mercado, desde las instituciones, funciones y comportamientos que desempeñan para mejorar la eficiencia así como la coordinación de cada una de las actividades.

4.3.1 Propuesta institucional

En esta fase se consideran diferentes elementos que participan en el proceso de comercialización, entre ellos se pueden mencionar productor, mayorista, minorista y consumidor final. A continuación se describen en la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Propuesta institucional
Año: 2013

Etapas	Descripción
Productor	Es el primer participante dentro del proceso de comercialización, este apartado lo conforman los integrantes de la cooperativa quienes serán los responsables de tomar decisiones con el área y volumen a cultivar, a quien y cuando vender, como también la coordinación del traslado del producto a la bodega.
Mayorista	Está conformado por los compradores que llegarán a las instalaciones de la cooperativa, obtendrán el producto en grandes cantidades y se encargarán de distribuirlo a los distintos mercados.
Minorista	Son las personas que acopian la producción en unidades agrícolas y se encargan de transferirla al consumidor final.
Consumidor final	Es el último eslabón en el proceso, es la persona que adquiere el producto del minorista y lo utiliza para consumo individual o familiar.

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

La propuesta anterior muestra el análisis institucional, que es de suma importancia, pues este describe el papel que tienen los integrantes de la cooperativa en la distribución, producción y funciones de promoción.

4.3.2 Propuesta funcional

Involucra actividades que se hacen desde el momento en que se levanta la cosecha hasta la entrega del producto al consumidor final. Se presentan las funciones que se llevan a cabo en el proceso de comercialización:

Tabla 11
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Propuesta funcional
Año: 2013

Funciones	Descripción	
Físicas	Acopio	Será en una bodega y se construirá con mano de obra y materia prima aportada por los asociados.
	Almacenamiento	Se clasificará el producto con relación a la maduración, calidad y tamaño, respecto a la calidad los requerimientos mínimos serán: tener consistencia firme, estar enteros, exentos de pudrición, hongos y bacterias.
	Empaque	Consiste en una red de polietileno que permitirá mantener las cualidades del producto y servirá para trasladarlo.
De Intercambio	Compra-Venta	Se hará por medio del departamento de comercialización y la negociación se efectuará por medio de la inspección de una muestra, se venderá el 100% al mayorista.
	Determinación de precios	Los precios se determinarán por la cooperativa basándose en el costo de producción, precio promedio del mercado y ganancias que se desean obtener.
Auxiliares	Información de precios	Se debe consultar en el mercado y en entidades nacionales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación –MAGA-, AGEXPORT y el Banco de Guatemala –BANGUAT-, esto con el fin de establecer el más apropiado.
	Financiamiento	Se utilizará capital interno, conformado por la aportación de los asociados, así como un financiamiento externo compuesto por un préstamo a una entidad financiera.
	Aceptación de riesgos	La cooperativa asumirá todos los riesgos de la producción y pueden ser por plagas, clima, robo y accidentes, así como falta de capital para adquirir un seguro que cubra la producción total.

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

4.3.3 Propuesta estructural

En este apartado se analiza la forma en que se relacionan los entes que participan en el proceso de comercialización, estudia la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

Tabla 12
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Propuesta estructural
Año: 2013

Funciones	Microfinca
Estructura de mercado	Los productores quienes son los integrantes de la cooperativa venden la producción a mayoristas, y estos lo venden a los minoristas, quienes son los encargados de llevarlo al consumidor final en los mercados.
Conducta de mercado	El mercado es oligopolio, la comercialización se desarrollará en torno de la competencia perfecta, en el mercado acuden varios compradores y el precio lo establece el productor.
Eficiencia de mercado	Los productores no tienen conciencia en cuanto a costos, por ello no establecen un margen de ganancia para sus productos. Aunado a eso hay pocos oferentes lo que permite mayores beneficios, la producción es destinada para el consumo familiar y se caracteriza por ser de alta demanda.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Estas operaciones analizan los canales y márgenes de comercialización, el objetivo es establecer qué tipo de canal se utilizará para que el producto llegue al consumidor final, así como cuantificar los márgenes definiendo la rentabilidad del mismo.

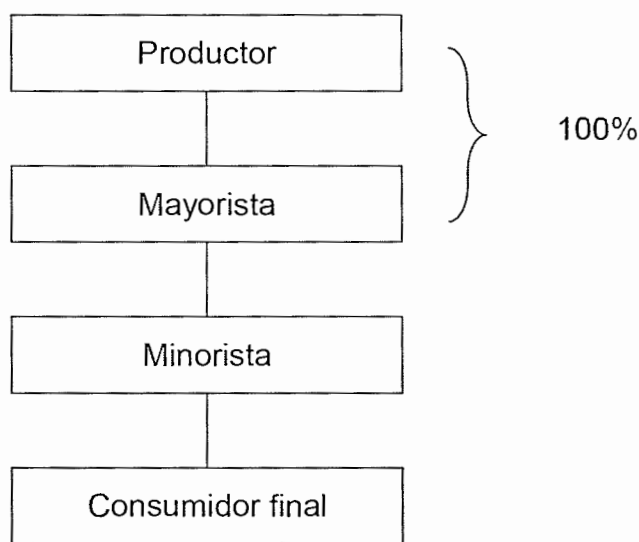
4.4.1 Canales de comercialización

Muestran la forma como el producto llega al consumidor final, comprende las etapas por las cuales debe pasar el producto en el proceso de transición, la cooperativa será la encargada de definir y establecer condiciones de

negociación, con el fin de obtener los mejores precios y beneficios para los asociados.

La grafica siguiente muestra el canal de comercialización propuesto:

Gráfica 7
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Canal de comercialización
Año: 2013



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

El canal que se propone para la comercialización es el nivel dos, el productor comercializará el 100% de la cosecha al mayorista, quien posee mayor facilidad para distribuir el producto al minorista y este a su vez trasladará al consumidor final. Por otro lado, los agricultores asociados podrán ahorrar costos de transporte y distribución, pues permitirá concentrar todo su esfuerzo en actividades productivas.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Determina la rentabilidad del productor, mayoristas, minoristas y el nivel de participación de cada uno en el proceso de producción, ayudará a identificar el porcentaje de participación de la cooperativa en el proceso de comercialización y la diferencia que existe entre el precio que vende y el que paga el consumidor final.

Cuadro 33
Municipio de San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso
Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Márgenes de comercialización
Año: 2013

Participante	Precio venta Q	MBC Q	Costos y gastos Q	MNC Q	Rendimiento (%)	Participación (%)
Productor	220.00					76
Mayorista	250.00	30.00	13.00	17.00	8	10
Flete			6.00			
Almacenaje			4.00			
Carga y descarga			3.00			
Minorista	290.00	40.00	7.00	33.00	13	14
Piso de plaza			3.00			
Almacenaje			4.00			
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Totales		70.00	20.00	50.00		100

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

El cuadro anterior refleja márgenes de comercialización y muestra que por cada Q.1.00 invertido el productor obtiene 76% de participación en el proceso; aunque este asume mayores riesgos para recuperar la inversión, el rendimiento del mayorista y minorista es de 10% y 14% respectivamente, contrario al productor estos intermediarios no asumen ningún tipo de peligro en el proceso de comercialización y la ganancia es neta.

4.4.3 Factores de diferenciación

Estos representan la ventaja que ofrece el producto frente a los competidores, se basa en las características, así como en el lugar donde se lleva a cabo el

proceso del cultivo. La comercialización añade valor en función de adecuar la producción al consumo, para el caso de cebolla se mencionan los factores de diferenciación aplicables al proyecto.

4.4.3.1 Utilidad de forma

El producto se recolectará en costales de polietileno, luego pasará por el proceso de corte de tallo para alargar el periodo de vida y se realizarán lotes homogéneos listos para su venta.

4.4.3.2 Utilidad de tiempo

Se realizarán dos cosechas al año, esto permitirá cubrir la demanda en los municipios donde se comercializará y así utilizar al máximo todos los recursos de la cooperativa.

4.4.3.3 Utilidad de lugar

La producción será trasladada por los productores hacia la bodega donde será el lugar de concentración, el mayorista será el intermediario que movilizará la producción al mercado para hacerlo más accesible al minorista y consumidor final.

4.4.3.4 Utilidad de posesión

Con la creación de la cooperativa se espera contribuir al abastecimiento del producto y cubrir la demanda de las importaciones. Tiene la finalidad de contar las existencias necesarias para satisfacer la demanda del consumidor en el tiempo requerido.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

En este estudio se incluye la estructura organizacional para la ejecución y operación del proyecto, contiene definición de funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y comunicación, asimismo se establece el marco jurídico al que se debe sujetar para su implementación y posterior funcionamiento.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

La organización propuesta es una cooperativa de tipo agrícola, integrada por 20 asociados, teniendo como fin primordial el logro de los objetivos comunes de quienes la integran, para obtener un nivel de desarrollo económico que les permita mejorar sus condiciones de vida.

5.1.1 Justificación

Para que el proyecto se lleve a cabo exitosamente, se hace indispensable contar con una estructura administrativa plenamente definida y legalmente constituida. Para tal propósito quienes se interesen en participar en esta actividad, deberán agruparse en una cooperativa de tipo agrícola para el logro de sus objetivos. Como producto de la investigación realizada, se estableció que por las características que poseen las cooperativas, este tipo de organización es idónea para la administración de esta actividad, pues brindará a los asociados el soporte necesario para que tengan acceso crediticio y técnico, con el fin de impulsar la producción y comercialización de su producto y así obtener las utilidades esperadas.

5.1.2 Objetivos

Para los objetivos que se pretende alcanzar es necesario orientar el esfuerzo de toda la organización propuesta, y se describen a continuación.

5.1.2.1 General

Contar con una organización legalmente constituida y estructurada de tal manera que impulse efectivamente el desarrollo económico y social de los productores de cebolla del Municipio.

5.1.2.2 Específicos

- Impulsar el desarrollo local por medio de una organización cooperativista que genere nuevos empleos y fuentes de ingresos.
- Facilitar a través de la organización el acceso a fuentes de financiamiento y asistencia técnica.
- Gestionar por medio de la cooperativa los canales de comercialización necesarios para la venta del producto.
- Adquirir insumos de mejor calidad y precio, que contribuyan a optimizar la producción y disminuir costos.

5.1.3 Tipo y denominación

La organización propuesta es una cooperativa de tipo agrícola, integrada por 20 asociados, cuyo fin primordial es alcanzar objetivos comunes para mejorar sus condiciones económicas y sociales.

La organización se denominará Cooperativa Agrícola Sechul, R.L., cuya sede estará ubicada en la Aldea Sechul, municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango.

5.1.4 Localización

El proyecto tendrá su sede en la Aldea Sechul, municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango.

5.1.5 Marco jurídico

Las cooperativas como organizaciones colectivas legalmente constituidas, se encuentran sujetas a un conjunto de normas jurídicas que regulan su funcionamiento, en las que se encuentran contenidos tanto sus derechos como obligaciones.

A continuación se detallan normas internas y externas que regirán las actividades de la organización.

5.1.5.1 Normas internas

Son las normas y políticas establecidas para regular el funcionamiento y conducta de quienes conforman la organización, específicamente en el ámbito interno, deben ser aprobadas en Asamblea General. Estos lineamientos permitirán coordinar actividades administrativas, productivas y financieras de la cooperativa con mayor eficiencia.

- Acta de constitución
- Estatutos
- Reglamento interno de trabajo
- Políticas
- Manuales de organización normas, procedimientos e inducción
- Reglamentos.

5.1.5.2 Normas externas

Las conforman todas las leyes que respaldan la creación y funcionamiento de las organizaciones individuales y jurídicas, para el presente caso se describen las leyes que regulan en varios aspectos el funcionamiento de las cooperativas.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus reformas, artículo 34. Derecho de Asociación, Artículo 39. Propiedad Privada, Artículo 43. Libertad de Industria, Comercio y Trabajo. Artículo 101. Derecho al trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70. Código de Comercio. Artículo 3. Comerciantes sociales. Artículo 368. Contabilidad y registros indispensables, Artículo 372. Autorización de libros o registros.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Código Municipal.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala Acuerdo Gubernativo 7-79, Reglamento de la Ley General de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala Decreto 27-92, Ley de Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1441. Código de Trabajo. Artículo 18, Contrato Individual de Trabajo. Art. 88 Salario o Sueldo; Art. 90 Forma de Pago del Salario; Art. 103 y 104 Fijación de Salarios Mínimos; Art. 116 Jornadas de Trabajo; Art. 138 y 139. Trabajo Agrícola; Art. 145 Trabajadores Agrícolas.
- Organismo Ejecutivo. Acuerdo Gubernativo 359-2012. Artículo 1, Salario mínimo para las actividades agrícolas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado.
- Congreso de la República de Guatemala Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12, Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo. Artículo 14. Funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 6-91. Código Tributario.

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 36-98. Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Artículo 8.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 90-97. Código de Salud.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 15-98, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 26-95. Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 37-92 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 10-2012. Ley de actualización tributaria (Decreto 10-2012).

5.1.6 Funciones generales

Entre las funciones de la cooperativa esta buscar asesorías técnicas de organizaciones que se dediquen a esta actividad para recolectar información de utilidad y ponerla en práctica en el proyecto.

5.1.7 Estructura de la organización

Constituye el marco formal de la organización, esta estructura debe ser efectiva para el cumplimiento de los objetivos, estrategias y acciones planteadas. En este apartado se define el sistema de comunicación y autoridad de la organización.

Para el presente caso en relación a la complejidad, se propone una estructura vertical compuesta de tres niveles: Estratégico representado por la Asamblea General, Táctico integrado por Consejo de Administración, Operativo compuesto por la Administración y los departamentos de producción y comercialización. Otro de los elementos importantes con que debe contar toda estructura

organizacional es la formalización, que no es más que el grado en que una institución o empresa depende de reglas y normas para dirigir las acciones de sus colaboradores, para cumplir con este propósito, se sugiere la implementación de un reglamento interno de trabajo, manual de organización y de normas y procedimientos, todos estos normativos deben contar con la aprobación de la Asamblea General, quien toma de decisiones de forma centralizada.

5.1.7.1 Sistema de la organización

Dadas las características de las cooperativas se propone el sistema de organización lineal o militar, las instrucciones se transmiten en una sola línea de mando de manera directa, es uno de los sistemas de organización más simple y antiguo. La máxima autoridad está constituida por la Asamblea General.

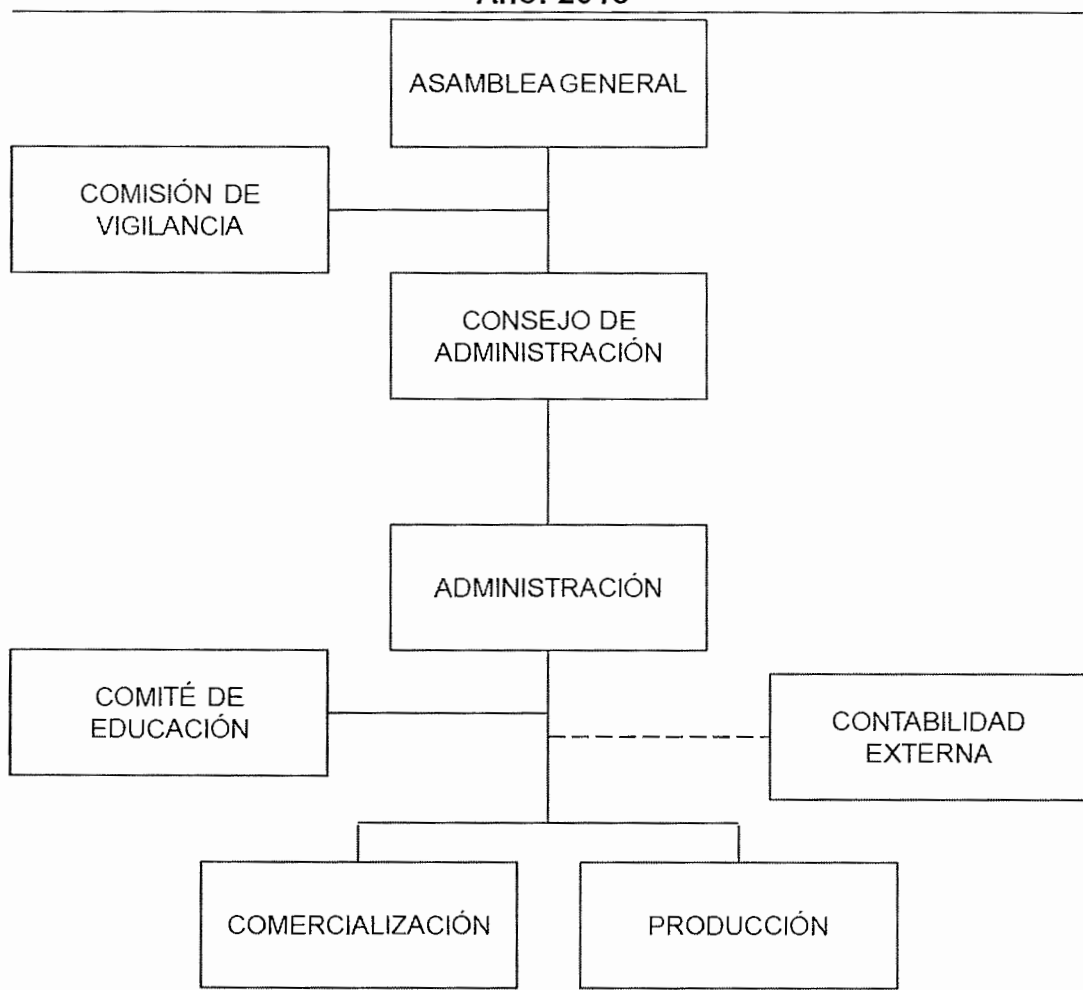
5.1.7.2 Diseño organizacional

Es la definición de la estructura organizacional idónea para alcanzar los objetivos propuestos y cumplir con la misión de la organización a través de la integración de funciones, recursos humanos, financieros y materiales. Para el proyecto se sugiere la conformación de una cooperativa cuya estructura es la que más se adapta a los requerimientos para el desarrollo de esta actividad productiva.

5.1.7.3 Estructura organizacional

El organigrama propuesto es vertical. Se observa que el nivel estratégico está representado por la Asamblea General, es el órgano de mayor autoridad dentro de la organización, seguido del Consejo de Administración que se encuentra en el táctico, Administración, producción y ventas, que ejecutan las actividades administrativas, productivas y comerciales.

Gráfica 8
Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Estructura organizacional propuesta
Cooperativa Agrícola Sechul, R.L.
Año: 2013



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

En el organigrama anterior se define el grado de responsabilidad y autoridad con que contará cada departamento, las funciones serán ejecutadas por los asociados, con la finalidad de reducir costos. La implementación de una organización formal, propiciará un ambiente de equilibrio, autoridad, responsabilidad, para evitar duplicidad de mando y funciones, reduciendo conflictos organizacionales.

5.1.8 Funciones básicas de la organización

A continuación se describen las principales funciones que corresponden a cada una de las personas responsables de velar por el funcionamiento adecuado de la cooperativa para la ejecución de las actividades.

- Asamblea general

Órgano máximo de autoridad de la cooperativa, integrada por los asociados convocados, dirigida por el presidente del Consejo de Administración. Dentro de sus funciones se encuentran:

- Discutir, aprobar o improbar los estados financieros, los resultados del informe de la Administración y en su caso de la Comisión de Vigilancia.
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Revisar y modificar los estatutos.
- Elegir representantes titulares y suplentes del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancias y otras comisiones creadas según los estatutos.
- Recibir y examinar los informes presentados por los órganos que integran la cooperativa relacionados con sus funciones.
- Sancionar y remover previa comprobación de causa a los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y otras comisiones.
- Conocer las causas de disolución de la cooperativa y acordarla cuando precediere; nombrar la Comisión Liquidadora.

- Comisión de vigilancia

Órgano encargado de supervisar y fiscalizar las actividades de la cooperativa, integrada por asociados electos en asamblea general como comisión. Los estatutos determinarán el número de sus miembros, generalmente está conformada por un presidente, secretario y vocal, sus atribuciones principales son:

- Examinar periódicamente los libros, documentos y balances para verificar la situación financiera de la cooperativa.
- Presentar informe de actividades realizadas a Asamblea General.
- Denunciar errores y/o faltas cometidas, proponiendo las medidas correctivas necesarias.
- En caso necesario solicitar la Auditoria respectiva para la detección de cualquier anomalía.

- Consejo de administración

Está integrado por cinco miembros: un presidente, vice-presidente, secretario, vocal I y vocal II, que durarán en sus cargos el tiempo que determinen los estatutos. Ente encargado de ejecutar las decisiones de la Asamblea General, vela por el funcionamiento de las operaciones de la institución. La representación legal de la cooperativa la ejerce el presidente del Consejo de Administración.

Tiene bajo su responsabilidad las siguientes tareas:

- Elaborar planes y proyectos para el desarrollo económico y social de la cooperativa.
- Establecer las tareas y supervisar el desempeño de los asociados.
- Presentar a la Asamblea informes y balances generales de la cooperativa.
- Gestionar la adquisición de materiales y recursos necesarios para el funcionamiento de la institución.
- Elaborar el plan de trabajo y presupuesto anual y presentarlo a la Asamblea para su aprobación.

- Administración

Tiene bajo su responsabilidad la coordinación y supervisión de la ejecución de las funciones administrativas, productivas, comerciales y financieras, a través de la planificación, organización, dirección y control para el desarrollo eficiente de las actividades, sus funciones son:

- Ejecutar las decisiones del Consejo de Administración y Asamblea General.
- Presentar informes de funciones realizadas a Consejo de Administración.
- Elaborar informes financieros y presentarlos a Consejo de Administración.
- Velar por el buen funcionamiento de la cooperativa y cumplimiento de las leyes y reglamentos a los que se encuentra sujeta.

- Comité de educación

Su función principal, es la planificación, promoción y ejecución de programas de capacitación orientados a conocimientos y técnicas de producción y comercialización, dirigidos a los asociados relacionados con la actividad productiva de la Cooperativa. Para el cumplimiento de este propósito será responsable de la ejecución de las siguientes actividades:

- Establecer contactos con instituciones dedicadas a la capacitación técnica agrícola.
- Planificar programas de capacitación para los asociados.
- Coordinar logística para el desarrollo de actividades de capacitación.
- Presentar programa anual de capacitación al Consejo de Administración para su aprobación.

- Área de comercialización

Responsable de establecer contactos necesarios para dar a conocer el producto, promover de manera efectiva su comercialización e investigar sobre nuevos canales de comercialización. La persona a cargo de esta área, será remunerada por medio de honorarios por servicios prestados al igual que el contador externo, es decir que no formará parte de la planilla.

- Identificar nuevos mercados.
- Determinar precios.
- Realizar contactos con clientes.
- Establecer acciones de comercialización.
- Elaborar informes de ventas.

- Área de producción

Dirigir y coordinar las actividades desarrolladas por el personal a cargo del proceso productivo, control de existencia y provisión de insumos, verificar calidad y total de la producción de acuerdo a lo planificado. Sus tareas fundamentales serán las siguientes:

- Gestionar la provisión oportuna de insumos y materiales para llevar a cabo el proceso productivo.
- Elaborar el plan de producción.
- Velar por la calidad del producto y por alcanzar el volumen de producción requerido.
- Cotizar insumos para la producción para conseguir mejores precios de mercado.

- Contabilidad externa

Para llevar el control de ingresos y egresos de la cooperativa, serán contratados servicios contables externos con el objetivo de reducir costos. A continuación se detallan las tareas que se ejecutarán en esta área:

- Llevar el registro contable de las operaciones diarias.
- Preparar informes financieros mensuales.
- Elaborar conciliaciones bancarias
- Actualizar registros contables.
- Velar por el cumplimiento de obligaciones fiscales.

5.2 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo está compuesto por las etapas de planeación, organización, integración, dirección y control, las cuales se aplicarán en el desarrollo del proyecto para lograr mayor eficiencia.

5.2.1 Planeación

Esta etapa comprende la fijación de los cursos de acción a seguir para el buen funcionamiento, se encargará de establecer instrumentos de carácter normativo para las actividades, en la organización la Asamblea será responsable de elaborar un plan de trabajo detallado donde indique reglamentos, manuales, políticas, objetivos y metas que toda organización requiere, estos instrumentos estarán en evaluación y seguimiento constante, para asegurar el cumplimiento de estos, en beneficio de la organización y asociados.

5.2.1.1 Misión

Es la razón de ser de cualquier organización para lo cual se propone la siguiente:

“Somos una cooperativa agrícola, cuyo objetivo principal es mejorar las condiciones económicas y sociales de los asociados a través de producir y comercializar un producto de calidad a bajo precio, y que contribuya a generar nuevas fuentes de empleo para los pobladores.”

5.2.1.2 Visión

Es la visualización que se propone para el presente proyecto en el futuro, le sigue a continuación:

“Cooperativa agrícola reconocida a nivel departamental, como líder en la producción y comercialización de cebolla de calidad que ofrece los mejores precios del mercado y contribuye al desarrollo económico y social de los habitantes de la región.”

5.2.1.3 Objetivos

Estos muestran lo que se espera alcanzar a futuro, entre ellos está el general y específicos, los cuales ya se desarrollaron en el capítulo III del presente informe.

5.2.2 Organización

Se deberán identificar y clasificar actividades requeridas y necesarias para lograr los objetivos, la cooperativa deberá contar con una organización formal a través de la cual se establecerá la división de trabajo y la estructura necesaria para el buen funcionamiento del mismo, los niveles de autoridad y responsabilidad serán diseñados por la administración según las necesidades. La asamblea debe fomentar una cultura en la cual se contribuya a la estabilidad y así se logren alcanzar las metas y objetivos propuestos.

5.2.3 Integración

En esta etapa se identifican los requerimientos de la fuerza laboral para la realización del proyecto y se encuentra a cargo de la Asamblea General. El reclutamiento se llevará a cabo por personas referidas de la cooperativa, el proceso de selección será mediante entrevistas personales y pruebas sencillas para verificar si el candidato se ajusta a los requerimientos del puesto.

La inducción la realizará específicamente administración, quien comunicará objetivos, políticas y normas aprobadas, respecto a las funciones, se le entregara el manual de organización correspondiente a su puesto y se le brindara capacitación constante, esto con la finalidad de tener colaboradores competentes que contribuya al crecimiento.

5.2.4 Dirección

Estará a cargo de la Asamblea General y será ejercida a base de decisiones, delegando autoridad, responsabilidad y supervisión al administrador para la realización efectiva de lo planeado, para ello será importante el tipo de comunicación que se maneje dentro de la cooperativa.

El administrador será el encargado de coordinar a los colaboradores con liderazgo y este deberá de identificar necesidades y potenciales del personal para canalizar el desempeño, así mismo debe de hacer que las personas se esfuercen voluntaria y entusiastamente para lograr las metas.

5.2.5 Control

Tanto la asamblea general, administración, producción y comercialización, deben asegurarse que se cumplan los objetivos que se han planteado a través de una medición y corrección del desempeño con el fin de alcanzar las metas propuestas.

El proceso de control también incluye la medición del desempeño a través de actividades que midan y verifiquen resultados de acuerdo a metas fijadas, esto se realizará con el fin de detectar necesidades de capacitación, asistencia y eficiencia.

5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se refiere a los beneficios que se tendrá con la implementación del proyecto de producción de cebolla, la cooperativa establecerá proyecciones sociales, económicas y culturales para toda la población del Municipio.

5.3.1 Social

Se dará por medio de la cooperativa organizada por los asociados y colaboradores, para ayudar a que los agricultores se organicen, con el objetivo de elevar el nivel de vida y socioeconómico para su núcleo familiar y de la población en general, creando nuevas fuentes de empleo e ingresos.

5.3.2 Económica

La diversificación de los productos agrícolas contribuirá con el desarrollo económico en el Municipio, mejorando las condiciones de vida por la generación de nuevas fuentes de trabajo para los asociados, colaboradores e intermediarios que participan en el proceso de comercialización.

Con la conformación de la cooperativa, los productores podrán organizarse para adquirir insumos a menor precio, esto generara una baja en los costos de producción, y por lo tanto mayores beneficios para cada uno de los cooperativistas.

5.3.3 Cultural

La capacitación es importante en cualquier organización pues estas proporcionan nuevos conocimientos en diferentes áreas. Con el propósito de mejorar los procesos productivos para que estos sean más eficientes en la actividad agrícola y que involucre directamente a los pobladores, se capacitará constantemente a los cooperativistas lo que llevara a mejorar el rendimiento de la producción y el proceso productivo.

CONCLUSIONES

Al realizar la investigación de campo, se determinó la situación social y económica de la población, las actividades productivas solo producen para autoconsumo y pocas generan ingresos adicionales para satisfacer otras necesidades; como resultado del análisis de distintas variables e información recolectada, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El Municipio tiene un porcentaje de pobreza general del 99%, las condiciones en que viven las personas son deplorables y no permiten cubrir las necesidades básicas, dicha situación repercute en: desnutrición infantil, baja productividad, acceso limitado a la educación, existe la necesidad de carreteras en muchos centros poblados, por lo que siguen siendo necesarios requerimientos de inversión social.
2. Los recursos naturales se han deteriorado a consecuencia de la contaminación con desechos sólidos, agroquímicos, deforestación, aguas servidas y la falta de un basurero municipal para la población.
3. La producción de crianza y engorde de pollo, es informal, de carácter familiar, utilizan mano de obra no asalariada, el nivel tecnológico es tradicional, no tienen acceso al crédito por falta de asesoría, los costos y rentabilidad son establecidos de forma empírica.
4. La producción de cebolla es una potencialidad para el Municipio, debido a que no existen agricultores que realicen esta actividad, se cuentan con recursos hidrológicos y condiciones climatológicas que favorecen su producción.

5. El proyecto de cebolla contribuirá al desarrollo socioeconómico de los pobladores, al proveer de fuentes de empleo y al mismo tiempo lograr una mejoría en la calidad de vida de los colaboradores, permitiéndoles tener un ingreso que cubran sus necesidades.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones que señalan aspectos importantes para el desarrollo del Municipio, tomando en cuenta las conclusiones desarrolladas en el presente informe individual.

1. Que los habitantes con apoyo de consejos comunitarios de desarrollo COCODE y concejo municipal de desarrollo –COMUDE- impulsen la creación de programas de concientización dirigidos a la población, para gestionar ante instituciones gubernamentales u otras organizaciones programas de ayuda como: becas para estudiantes que quieran seguir sus estudios, abastecimiento de medicamentos, proyectos de viviendas, mejoramiento de servicios básicos y desarrollo de infraestructura.
2. Que el Municipio solicite ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, protección y mejoramiento del ambiente y de recursos naturales, con el fin de mejorar el ambiente en el Municipio.
3. Que los productores de crianza y engorde de pollo se organicen en una cooperativa, con el objetivo de mejorar el proceso productivo e incrementar la producción, por medio de la eficiente utilización de recursos, esto les permitirá ser competitivos en el mercado, aumentar ingresos, mejorar la calidad de vida y la economía del Municipio.
4. Que las personas interesadas en ejecutar el proyecto producción de cebolla busquen asesoría necesaria para implementar un adecuado proceso de comercialización, de manera que el traslado del producto sea eficiente y llegue a tiempo, se logren los beneficios esperados, y el producto sea de gran calidad.

5. Que los productores se organicen para integrar asociaciones productivas que les permitan el acceso al financiamiento externo y asistencia técnica, que conozcan los procedimientos básicos para obtener créditos de tal manera que no exista desconocimiento de la garantía prendaria.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J. A. s.f. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), 1ª. Edición. Guatemala, Praxis. 176 pp.
- BACA URBINA, G. Evaluación de proyectos. Editorial McGraw Hill, 4ta edición. México, año 2001. 392 pp.
- CASSERES, E. 1980. Producción de Hortalizas. Instituto americano de ciencias agrícolas. Costa Rica, Editorial IICA. 387 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA, GT. 1970. Código de Comercio: Decreto No. 2-70. Guatemala, 382 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA, GT. 1963. Código Civil: Decreto-Ley No. 106. Guatemala, 191 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA, GT. 2002. Código Municipal: Decreto No. 12-2002. Guatemala, 54 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA, GT. s.f. Código de Trabajo: Acuerdo Gubernativo 459-2002. Guatemala, 127 pp.
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, GT. 2001. Estrategia de Reducción de la Pobreza. Guatemala. Magna Terra Editoriales. 100 pp.
- GÓMEZ CEJA, GUILLERMO. Planeación y organización de empresa: Manuales administrativos. Octava edición. Capítulo 13. 430 pp.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Proyecciones de Población, con base en XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala. 2002. 356 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo de Población v V de Habitación. Guatemala, 1994. 236 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población v VI de habitación. Guatemala, 2002. 340 pp.
- INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ (INCAP). Canasta Básica de Alimentos en Centroamérica. Guatemala. 2006. 60 pp.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA). Anuario Estadístico de Precios de productos e insumos Agropecuarios, Guatemala. 2008. 147 pp.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, GT. 1985. Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo Gubernativo 121-85. Guatemala, 15 pp.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, GT. s.f. Ley General de Cooperativas: Decreto 82-78. Guatemala, 20 pp.
- PILOÑA ORTÍZ, G. A. 1998. Recursos Económicos de Guatemala, documento de apoyo a la docencia universitaria, Tomo I. Guatemala. Centro de Impresiones Gráficas CIMGRA. 117 pp.

- PINZÓN, H. 2004. La cebolla de rama y su cultivo. Colombia, Corpoica & Asohofrucol. 42 p.
- RODRÍGUEZ VALENCIA, JOAQUÍN. Cómo elaborar y usar los manuales administrativos. Segunda edición. México, Thomson Editores, S.A. de C.V. 163 pp.
- SIMMONS, CHARLES F. Clasificación de Recopilación de Suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. Guatemala. 1959. 178 pp.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA AGRÍCOLA SECHUL R.L.

PRODUCTORES DE CEBOLLA
MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

ÍNDICE
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

	Página
Introducción	I
1 Visión	1
2 Misión	1
3 Valores	2
4 Políticas	2
5 Objetivos del manual	2
6 Marco jurídico	3
7 Uso del manual	4
8 Estructura organizacional	5
9 Funciones generales de las unidades administrativas	6

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización visualiza y describe la estructura orgánica inicial de la Cooperativa de productores de cebolla, situado en San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango.

Contiene información sistemática sobre antecedentes, marco jurídico, objetivos, políticas, estructura orgánica, atribuciones, funciones, organigrama, niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y coordinación, especificación de cada puesto, obligaciones e interrelaciones de cada uno de ellos.

Con este manual se da a conocer a funcionarios y colaboradores, la estructura orgánica, las relaciones existentes, líneas de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y coordinación, así como las distintas actividades encomendadas a las unidades administrativas, mediante la descripción de funciones y atribuciones en cada puesto de trabajo.

Es esencial que toda organización posea una guía administrativa que delimite las atribuciones de cada unidad y persona que la conforman, para evitar duplicidad de funciones y mantener un ambiente laboral adecuado, también se debe considerar, que el presente manual estará sujeto a modificaciones futuras, las cuales ayudarán a mejorar el funcionamiento de cada puesto.

Para finalizar, el manual contiene los siguientes aspectos: antecedentes, objetivos del manual, marco jurídico, estructura organizacional y funciones generales de las unidades administrativas.

ANTECEDENTES

“COOPERATIVA AGRICOLA SECHUL R.L.”

Inicia operaciones con capital propio, el cual tiene como actividad principal la producción de cebolla, para lo cual integra a los habitantes de la aldea Sechul, en el municipio de San Rafael Pétzal, departamento Huehuetenango.

1. VISIÓN

“Cooperativa agrícola reconocida a nivel departamental, como líder en la producción y comercialización de cebolla de calidad que ofrece los mejores precios del mercado y contribuye al desarrollo económico y social de los habitantes de la región.”

2. MISIÓN

“Somos una cooperativa agrícola, cuyo objetivo principal es mejorar las condiciones económicas y sociales de los asociados a través de producir y comercializar un producto de calidad a bajo precio, y que contribuya a generar nuevas fuentes de empleo para los pobladores.”

3. VALORES

Es importante establecer valores que hagan partícipes a los integrantes para el logro de los objetivos propuestos:

1. Honestidad: mostrar transparencia en cada una de las tareas asignadas.
2. Trabajo en equipo: cumplir con las metas y objetivos de la organización, a través de esfuerzos consolidados.
3. Compromiso: cumplir con los objetivos establecidos para satisfacer las expectativas de los clientes.
4. Integridad: proceder con rectitud en el trabajo.

5. Responsabilidad: trabajar eficientemente, procurar la excelencia y calidad en cada una de las actividades.
6. Confianza: brindar seguridad en el servicio, procesos y comercialización, para que los clientes sientan respaldo de la cooperativa.
7. Ética profesional: poseer una actitud de respeto hacia los clientes y entre el personal.

4. POLÍTICAS

- El manual de organización es para uso único y exclusivamente interno, por lo cual no puede ser extraído de las instalaciones, ni ser reproducido sin previa autorización del encargado.
- Las revisiones y cambios pertinentes al presente manual se elaborarán por los encargados autorizados.
- El acceso a esta información será permitido únicamente al personal que integra la organización.
- Los colaboradores están obligados a leer el presente manual.

5. OBJETIVOS DEL MANUAL

Es muy importante formular los objetivos para el manual de organización, por lo que se establecen los fines que se pretenden alcanzar dentro de la Cooperativa.

General

Implementar una organización adecuada con el propósito de reunir agricultores para garantizar una personería jurídica legal y obtener rendimientos de producción, programados en los cinco años de vida del proyecto.

Específicos

- Definir en forma ordenada cada una de las actividades que deben realizar los colaboradores para evitar la duplicidad de esfuerzos.

- Proveer a todo el personal del instrumento técnico básico para que contribuya al proceso de inducción.
- Guiar y ayudar al personal en sus labores a efecto de obtener mayor eficiencia de cada uno.
- Buscar el uso adecuado de los tiempos para la realización de cada actividad.
- Especificar los perfiles de autoridad y vías de comunicación dentro de la cooperativa, para evitar duplicidad de funciones.

6. MARCO JURÍDICO

Las cooperativas como organizaciones colectivas legalmente constituidas, se encuentran sujetas a un conjunto de normas jurídicas que regulan su funcionamiento, en las cuales se encuentran contenidos tanto sus derechos como obligaciones. A continuación se detallan las normativas internas y externas que regirán las actividades de la organización.

- **Normativa externa**

Las conforman todas las leyes que respaldan la creación y funcionamiento de las organizaciones individuales y jurídicas, para el presente caso se describen las leyes que regulan en varios aspectos el funcionamiento de las cooperativas.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus reformas, artículo 34. Derecho de Asociación, Artículo 39. Propiedad Privada, Artículo 43. Libertad de Industria, Comercio y Trabajo. Artículo 101. Derecho al trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70. Código de Comercio. Artículo 3. Comerciantes sociales. Artículo 368. Contabilidad y registros indispensables, Artículo 372. Autorización de libros o registros.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Código Municipal.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala Acuerdo Gubernativo 7-79, Reglamento de la Ley General de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala Decreto 27-92, Ley de Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1441. Código de Trabajo. Artículo 18, Contrato Individual de Trabajo. Art. 88 Salario o Sueldo; Art. 90 Forma de Pago del Salario; Art. 103 y 104 Fijación de Salarios Mínimos; Art. 116 Jornadas de Trabajo; Art. 138 y 139. Trabajo Agrícola; Art. 145 Trabajadores Agrícolas.
- Organismo Ejecutivo. Acuerdo Gubernativo 359-2012. Artículo 1, Salario mínimo para las actividades agrícolas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado.
- Congreso de la República de Guatemala Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12, Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo. Artículo 14. Funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 6-91. Código Tributario.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 36-98. Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Artículo 8.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 90-97. Código de Salud.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 15-98, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 26-95. Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros.

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 37-92 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 10-2012. Ley de actualización tributaria (Decreto 10-2012).

- **Normativa interna**

Son las normas y políticas establecidas para regular el funcionamiento y conducta de quienes conforman la organización, específicamente en el ámbito interno, deben ser aprobadas en Asamblea General. Estos lineamientos permitirán coordinar actividades administrativas, productivas y financieras de la cooperativa con mayor eficiencia.

- Acta de constitución
- Estatutos
- Reglamento interno de trabajo
- Políticas
- Manuales de organización normas, procedimientos e inducción
- Reglamentos.

7. USO DEL MANUAL

Su utilidad consiste en que facilita la determinación, clasificación y valoración de los puestos, delimitando de una forma concreta el campo de acción, atribuciones, funciones y responsabilidades de cada unidad.

8. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

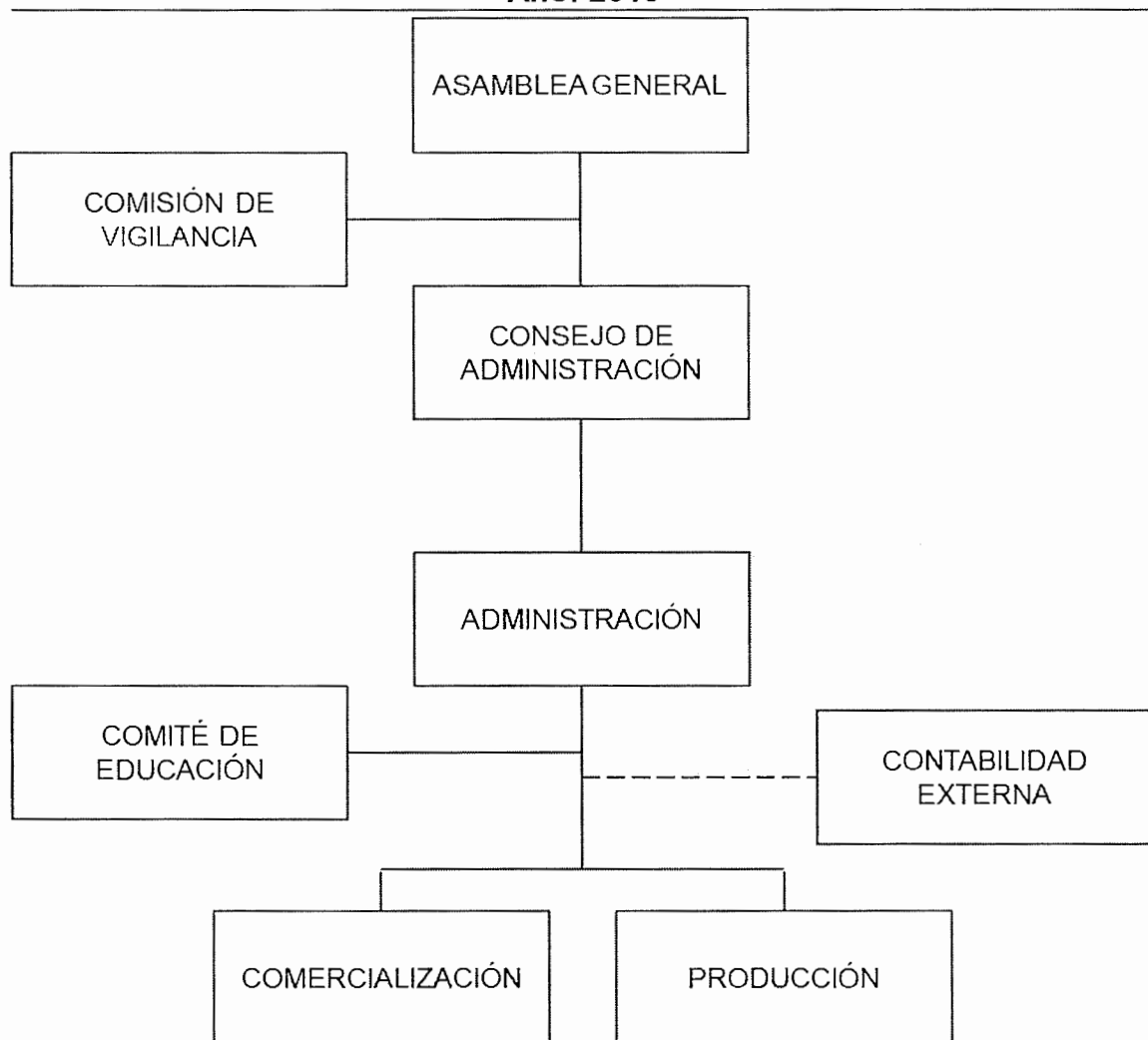
El organigrama propuesto es vertical. Se observa que el nivel estratégico está representado por la Asamblea General, es el órgano de mayor autoridad dentro de la organización, seguido del Consejo de Administración que se encuentra en

el táctico, Administración, producción y ventas, que ejecutan las actividades administrativas, productivas y comerciales.

- **Organigrama**

A continuación se presenta el organigrama propuesto:

Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de cebolla
Organigrama: Cooperativa Agrícola Sechul, R.L.
Año: 2013



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

En el organigrama anterior se define el grado de responsabilidad y autoridad con que contará cada departamento, las funciones serán ejecutadas por los asociados, con la finalidad de reducir costos. La implementación de una organización formal, propiciará un ambiente de equilibrio, autoridad, responsabilidad, para evitar duplicidad de mando y funciones, reduciendo conflictos organizacionales.

9. FUNCIONES GENERALES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Son las funciones que cada unidad tiene asignada de acuerdo al nivel jerárquico en que se encuentra, a continuación se describen las funciones de las unidades administrativas de la Cooperativa Agrícola Sechul, R.L.

- **Asamblea general**

Órgano máximo de autoridad de la cooperativa, integrada por los asociados convocados, dirigida por el presidente del Consejo de Administración. Dentro de sus funciones se encuentran:

- Discutir, aprobar o improbar los estados financieros, los resultados del informe de la Administración y en su caso de la Comisión de Vigilancia.
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Revisar y modificar los estatutos.
- Elegir representantes titulares y suplentes del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancias y otras comisiones creadas según los estatutos.
- Recibir y examinar los informes presentados por los órganos que integran la cooperativa relacionados con sus funciones.
- Sancionar y remover previa comprobación de causa a los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y otras comisiones.
- Conocer las causas de disolución de la cooperativa y acordarla cuando precediere; nombrar la Comisión Liquidadora.

- **Comisión de vigilancia**

Órgano encargado de supervisar y fiscalizar las actividades, integrada por asociados electos en asamblea general como comisión. Los estatutos determinarán el número de sus miembros, generalmente está conformada por un presidente, secretario y vocal, sus atribuciones principales son:

- Examinar periódicamente los libros, documentos y balances para verificar la situación financiera de la cooperativa.
- Presentar informe de actividades realizadas a Asamblea General.
- Denunciar errores y/o faltas cometidas, proponiendo las medidas correctivas necesarias.
- En caso necesario solicitar la Auditoría respectiva para la detección de cualquier anomalía.

- **Consejo de administración**

Está integrado por cinco miembros: presidente, vice-presidente, secretario, vocal I y vocal II, que durarán en sus cargos el tiempo que determinen los estatutos. Ente encargado de ejecutar las decisiones de la Asamblea General, vela por el funcionamiento de las operaciones de la institución. La representación legal de la cooperativa la ejerce el presidente del Consejo de Administración.

Tiene bajo su responsabilidad las siguientes tareas:

- Elaborar planes y proyectos para el desarrollo económico y social de la cooperativa.
- Establecer las tareas y supervisar el desempeño de los asociados.
- Presentar a la Asamblea informes y balances generales de la cooperativa.
- Gestionar la adquisición de materiales y recursos necesarios para el funcionamiento de la institución.

- Elaborar el plan de trabajo y presupuesto anual y presentarlo a la Asamblea para su aprobación.

- **Administración**

Tiene bajo su responsabilidad la coordinación y supervisión de la ejecución de las funciones administrativas, productivas, comerciales y financieras, a través de la planificación, organización, dirección y control para el desarrollo eficiente de las actividades, sus funciones son:

- Ejecutar las decisiones del Consejo de Administración y Asamblea General.
- Presentar informes de funciones realizadas a Consejo de Administración.
- Elaborar informes financieros y presentarlos a Consejo de Administración.
- Velar por el buen funcionamiento de la cooperativa y cumplimiento de las leyes y reglamentos a los que se encuentra sujeta.

- **Comité de educación**

Su función principal, es la planificación, promoción y ejecución de programas de capacitación orientados a conocimientos y técnicas de producción y comercialización, dirigidos a los asociados relacionados con la actividad productiva de la Cooperativa. Para el cumplimiento de este propósito será responsable de la ejecución de las siguientes actividades:

- Establecer contactos con instituciones dedicadas a la capacitación técnica agrícola.
- Planificar programas de capacitación para los asociados.
- Coordinar logística para el desarrollo de actividades de capacitación.
- Presentar programa anual de capacitación al Consejo de Administración para su aprobación.

- **Área de comercialización**

Responsable de establecer contactos necesarios para dar a conocer el producto, promover de manera efectiva la comercialización e investigar sobre nuevos canales. La persona a cargo de esta área, será remunerada por medio de honorarios por servicios prestados al igual que el contador externo, es decir que no formará parte de la planilla.

- Identificar nuevos mercados.
- Determinar precios.
- Realizar contactos con clientes.
- Establecer acciones de comercialización.
- Elaborar informes de ventas.

- **Área de producción**

Dirigir y coordinar actividades desarrolladas por el personal a cargo del proceso productivo, control de existencia y provisión de insumos, verificar calidad y total de la producción. Sus tareas fundamentales serán las siguientes:

- Gestionar la provisión oportuna de insumos y materiales para llevar a cabo el proceso productivo.
- Elaborar el plan de producción.
- Velar por la calidad del producto y por alcanzar el volumen de producción.
- Cotizar insumos para la producción para conseguir mejores precios de mercado.

- **Contabilidad externa**

Para llevar el control de ingresos y egresos de la cooperativa, serán contratados servicios contables externos con el objetivo de reducir costos. A continuación se detallan las tareas que se ejecutarán en esta área:

- Llevar el registro contable de las operaciones diarias.
- Preparar informes financieros mensuales.
- Elaborar conciliaciones bancarias
- Actualizar registros contables.
- Velar por el cumplimiento de obligaciones fiscales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “COOPERATIVA AGRÍCOLA SECHUL, R.L.” MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACIÓN		CÓDIGO: CAS-002
Título del puesto:	Administrador de la Cooperativa	
Ubicación administrativa:	Administración	
Inmediato superior:	Consejo de Administración	
Subalterno:	Área de Producción y Comercialización	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Planifica, organiza, dirige y controla los procesos administrativos, también vela por el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos.		
A. <u>ATRIBUCIONES</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificación general de todas las actividades productivas y comerciales de la organización. ✓ Revisión de informes de los subalternos. ✓ Representar a la cooperativa. ✓ Solucionar problemas relacionados con la administración. 		
B. <u>RESPONSABILIDADES</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación de mercados. ✓ Formulación de estrategias de mercado. ✓ Mantener informes detallados y actualizados por el Consejo de Administración. ✓ Supervisar las unidades administrativas, de producción y ventas. 		
C. <u>RELACIONES DE TRABAJO</u> <p>Su relación está ligada estrechamente con la Asamblea General y los Departamentos de Administración, Producción y Comercialización.</p>		

D. AUTORIDAD

Para la representación legal de la Cooperativa antes sus acreedores, clientes, proveedores, etc., toma de decisiones administrativas y resuelve conflictos laborales de los subalternos.

E. SALARIO

Se acordará con Asamblea General, según el porcentaje de producción.

F. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- ✓ Experiencia: en el área de cultivos agrícolas y procesos administrativos.
- ✓ Escolaridad: poseer título a nivel diversificado en administración de empresas o carrera a fin.
- ✓ Habilidades: técnicas, humanas y conceptual.
- ✓ Otros: diagnosticar situaciones, planeación estratégica, líder, manejo de personal, relaciones públicas, organizado, analítico, ordenado, proactivo, entusiasta, honrado, paciente, disciplinado y con compromiso.

Firma empleado	Fecha de recibido
----------------	-------------------

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “COOPERATIVA AGRÍCOLA SECHUL, R.L.” MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACIÓN		CÓDIGO: CAS-003
Título del puesto:	Encargado de Producción	
Ubicación administrativa:	Área de Producción	
Inmediato superior:	Administrador	
Subalterno:	-----	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
<p>Se encarga de planear, coordinar y llevar a cabo las actividades concernientes a los procesos de producción.</p>		
<p>A. <u>ATRIBUCIONES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar actividades de producción. ✓ Hacer uso adecuado de los insumos. ✓ Realizar control de inventario. ✓ Efectuar informes sobre la producción y costos para la Asamblea General. 		
<p>B. <u>RESPONSABILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificar estándares de control de calidad. ✓ Control de entradas y salidas de materias primas. ✓ Evaluar requerimientos de insumos. 		
<p>C. <u>RELACIONES DE TRABAJO</u></p> <p>Por la naturaleza de las funciones debe mantener comunicación estrecha con los Departamentos de Administración y Comercialización que integran la cooperativa.</p>		

D. AUTORIDAD

Para la toma de decisiones referentes al proceso productivo de la cooperativa.

E. SALARIO

El mismo estará basado acorde al porcentaje sobre ingresos que perciba la cooperativa al comercializar el producto.

F. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- ✓ Experiencia: en el área contable y conocimiento en procesos de producción de cebolla blanca.
- ✓ Escolaridad: perito agrónomo o carrera a fin.
- ✓ Habilidades: proyectar, dirigir, desarrollar y controlar.
- ✓ Otros: honradez, disciplina, responsabilidad, controlar, puntualidad, liderazgo, mejora de métodos y toma de decisiones.

Firma empleado	Fecha de recibido
----------------	-------------------

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “COOPERATIVA AGRÍCOLA SECHUL, R.L.” MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACIÓN Título del puesto: Ubicación administrativa: Inmediato superior: Subalterno:	Encargado de Comercialización Área de Comercialización Administrador -----	CÓDIGO: CAS-004
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
<p>Es un puesto de carácter administrativo, tiene bajo su responsabilidad la realización de actividades relacionadas con la venta de cebolla en los mercados más favorables.</p>		
<p>A. <u>ATRIBUCIONES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buscar canales de comercialización adecuados para la venta. ✓ Realizar informes sobre ventas que se lleven a cabo. ✓ Brindar un servicio personalizado y de calidad al cliente. ✓ Supervisar el producto antes de realizar la venta. ✓ Autorizar descuentos. 		
<p>B. <u>RESPONSABILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Registrar reportes de venta. ✓ Supervisar los cobros. ✓ Mantener constante comunicación con los clientes. 		
<p>C. <u>RELACIONES DE TRABAJO</u></p> <p>Deberá tener comunicación con el Administrador, Encargado de Producción y clientes.</p>		

D. AUTORIDAD

Tiene autoridad para la toma de decisiones en relación a la comercialización del producto de la cooperativa.

E. SALARIO

Estará basado acorde al porcentaje sobre los ingresos que perciba la cooperativa al comercializar el producto.

F. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- ✓ Experiencia: contar con conocimiento de compra-venta y buenas negociaciones.
- ✓ Escolaridad: enseñanza media en administración y conocimiento en el tema de mercadeo y comercialización.
- ✓ Habilidades: trabajo en equipo, ser objetivo, actitud de líder, don de mando, iniciativa y toma de decisiones.
- ✓ Otros: honrado, dinámico, proactivo, colaborador, dotes de psicología, capacidad de escucha, integridad moral y ética.

Firma empleado	Fecha de recibido
----------------	-------------------

ANEXO 2

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA AGRÍCOLA SECHUL**

PRODUCTORES DE CEBOLLA
MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

ÍNDICE
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

	Página
Introducción	I
1 Objetivos del manual	1
1.1 Objetivo general	1
1.2 Objetivos específicos	1
2 Normas de aplicación general	2
3 Campo de aplicación	2
4 Simbología	3
5 Procedimientos	4

INTRODUCCIÓN

Derivado a las actividades que deben de realizarse durante los procesos de producción y comercialización, es necesario establecer, estandarizar y detallar cada una de estas actividades en forma ordenada y sucesiva que permita orientar a los colaboradores para obtener los resultados deseados.

El manual pretende como objetivo principal detallar los lineamientos básicos que deben de seguirse durante la ejecución de procesos, los cuales se basan en políticas y normas que sustentan a la organización. Además se presenta como una herramienta esencial durante el proceso de inducción de los nuevos colaboradores, por medio del cual pueden conocer la manera de llevar a cabo el trabajo que les corresponde.

En el presente manual se detallan los procesos de:

- Producción de cebolla
- Control de calidad
- Comercialización de la producción
- Compra de insumos.

Cada uno de estos procesos incluye objetivos, normas y flujograma que permita al lector facilitar su comprensión y aplicación, el éxito para el desarrollo y puesta en práctica, consistirá en gran medida de la buena coordinación, interés y apoyo que demuestre el personal involucrado, por tal razón, para garantizar su vigencia y efectividad, se deberá mantener un proceso constante de revisión y actualización, que permita realizar la inclusión de nuevos cambios, ajustes y modificaciones que se consideren pertinentes, a fin de garantizar la vigencia del manual en su aplicación.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

El Manual de Procedimientos tendrá por objeto fortalecer a la empresa y su funcionamiento, mediante las siguientes acciones:

1.1 General

Permitir que el colaborador conozca la sucesión cronológica y secuencial de la actividad que debe realizar, a través de una diagramación de funciones que cada proceso lleva, en un mínimo de tiempo establecido.

1.2 Específicos

- Detallar de forma ordenada, secuencial y sistemática las operaciones que se realizan, las responsabilidades de los cargos que intervienen, precisando la participación en dichas operaciones y la utilización de formatos en cada uno de los procesos.
- Servir como medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación al cargo en las distintas labores operacionales.
- Conocer las normas de control interno establecidas en cada uno de los procedimientos descritos.
- Unificar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo, indicando lo que deben hacer y cómo se deben realizar.
- Permitir el acercamiento y mayor coordinación entre diferentes unidades de la organización.
- Aumentar la eficiencia de los colaboradores mediante la presentación del orden lógico en que se deben realizar las distintas operaciones en cada uno de los procedimientos.
- Permitir la optimización de tiempo, recursos y trabajo en la ejecución de las actividades.

2. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

La aplicación del presente manual se realizará en las distintas unidades de la empresa, pues en esta se incluyen procedimientos para el área administrativa, que se describen a continuación:

- 1) El presente manual debe ser respetado por todos los colaboradores que estén involucrados en cada uno de los procesos referidos.
- 2) Este manual puede ser modificado únicamente con el consentimiento de la Asamblea General, siempre y cuando las modificaciones ayuden a que los procesos sean más objetivos y eficientes.
- 3) Todos los procesos establecidos deberán ser evaluados de forma periódica por el encargado del área respectiva.
- 4) Este manual deberá ser colocado en un área visible, en donde pueda ser consultado en caso de que existan dudas ó inconvenientes en algunos de los procesos.
- 5) Cualquier colaborador(a) que no siga los procesos en este manual de forma ordenada y que nos los respete, deberá ser amonestado por su jefe inmediato.
- 6) Los encargados de cada área son los responsables de velar por el correcto funcionamiento de cada uno de los procesos, también les corresponde establecer un control que permita mantener la fluidez y eficiencia en cada uno de ellos.

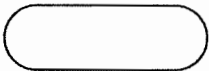
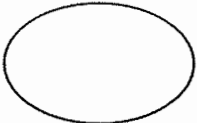
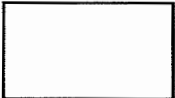
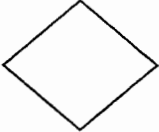

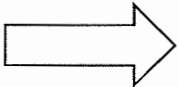
3. CAMPO DE APLICACIÓN

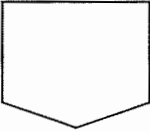
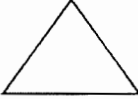
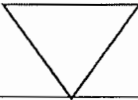
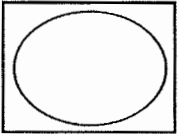
El presente manual está elaborado específicamente para el personal que labora en la unidad productiva de cebolla y está realizado conforme a las necesidades existentes dentro de la cooperativa.

Es de vital importancia su aplicación pues esto facilitará los procesos de relevancia en la empresa, dado a que se minimizan errores y los colaboradores podrán actuar conforme a los procedimientos, para realizar con éxito sus labores.

4. SIMBOLOGÍA


Para la interpretación de procedimientos en forma gráfica es necesario conocer su simbología y significado, para elaborar de forma clara y sencilla cada paso y realizar cada actividad dentro de la cooperativa, se presentan a continuación:


Matriz de Símbolo	Definición
	Inicio o fin: indica el principio o fin de un procedimiento.
	Operación: indica las principales fases del proceso, método o procedimiento y ocurre al preparar información, firmar un documento, recolectar datos, en si cuanto existe acción, esfuerzo físico y mental.
	Inspección: indica que se verifica la calidad, cantidad de algo o verificaciones de algún procedimiento.
	Decisión: representa el punto en el proceso en que hay dos alternativas, positiva, que indica continuar con el proceso o negativa, que lo paraliza.
	Documento: representa cualquier documento que ingrese, se utilice, genere o salga del procedimiento.
	Traslado: enseña a qué lugar del proceso se deben enviar los documentos.

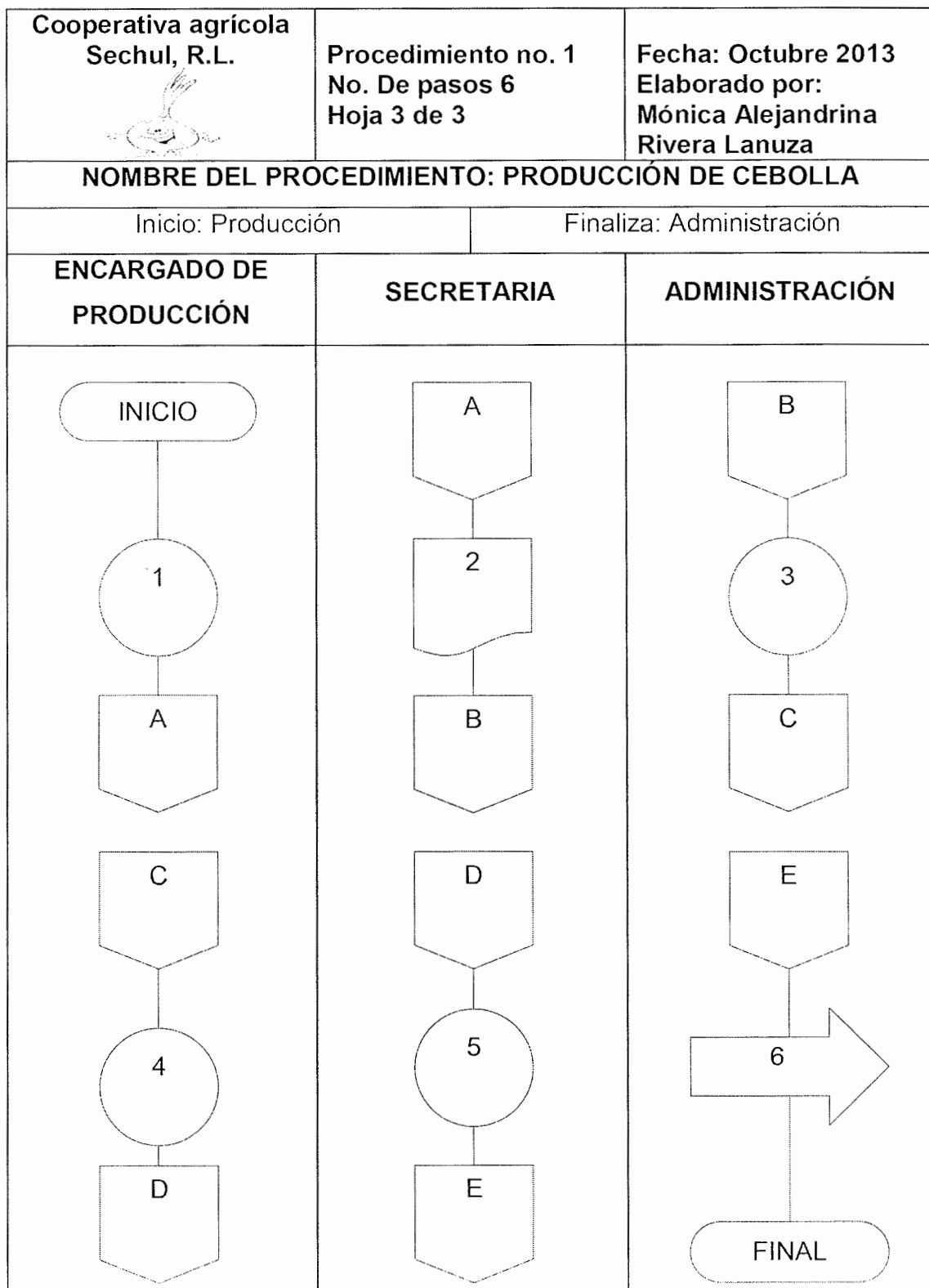
	Conector: se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otra solicitud distinta.
	Archivo temporal: indica el archivo de documentos o papelería de manera temporal.
	Archivo definitivo: guarda documentos o información de forma definitiva.
	Operación combinada: indica la realización de dos actividades a la vez, combinación de tareas en el flujo.


5. PROCEDIMIENTOS


Se describen a continuación los procedimientos respectivos en el proceso de comercialización, cada uno marcado según los pasos que le correspondan para cada actividad, fecha de elaboración y persona responsable de dicho procedimiento.

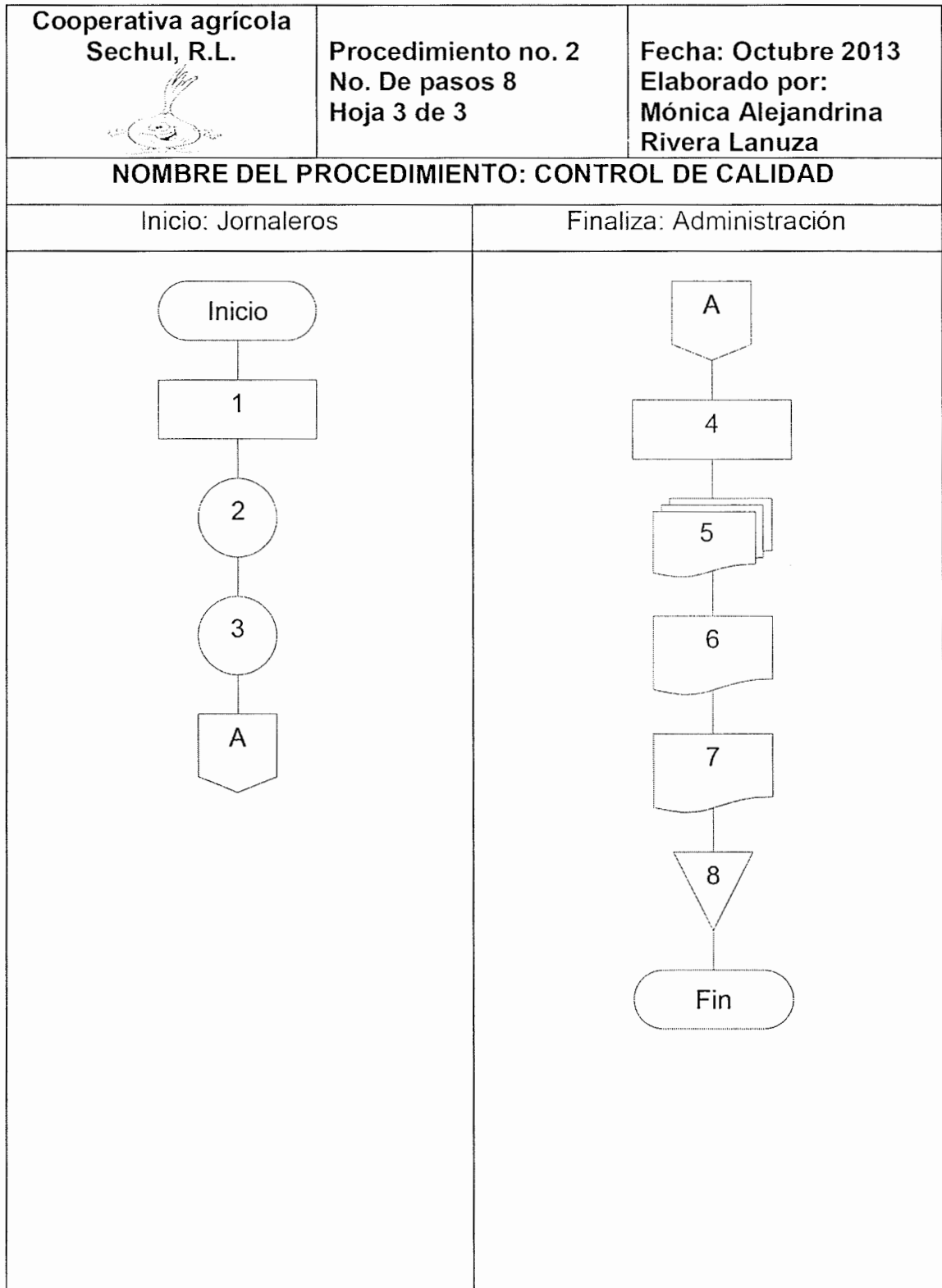
<p>Cooperativa agrícola Sechul, R.L.</p> 	<p>Procedimiento no. 1 No. De pasos 6 Hoja 1 de 3</p>	<p>Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza</p>
<p align="center">NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA</p>		
<p align="center">DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS</p>		
<p>DEFINICIÓN:</p> <p>Con este procedimiento se realizará la producción, desde el momento en que inicia la compra de insumos hasta la recolección de cebolla.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprar los insumos a un buen precio. 2. Mantener en bodega insumos necesarios para la producción. <p>NORMAS ESPECÍFICAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador deberá exigir al encargado de producción, que realice una programación de insumos, para evitar que no se cumpla con la producción proyectada, por falta de éstos. 2. El encargado de producción será el responsable y deberá mantener control sobre la calidad del producto sin que sufra daños en su estructura. 3. Los Jornaleros que colaboren en la producción, deberán obedecer al encargado de producción y deberán procurar no dañar el producto al momento de la cosecha y traslado. 		


Cooperativa agrícola Sechul, R.L. 	Procedimiento no. 1 No. De pasos 6 Hoja 2 de 3	Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA		
Inicia: Producción		Finaliza: Administración
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Producción	01	Después del análisis, aprueba la solicitud de compra del producto.
Secretaria	02	Recibe la solicitud de aprobación.
Administración	03	Informa la cantidad que existe en bodega.
Producción	04	Despacha la cantidad solicitada.
Secretaria	05	Recibe la boleta de producción y hace entrega a los canales de distribución.
Administración	06	Entrega el producto a la persona que realizó la solicitud.




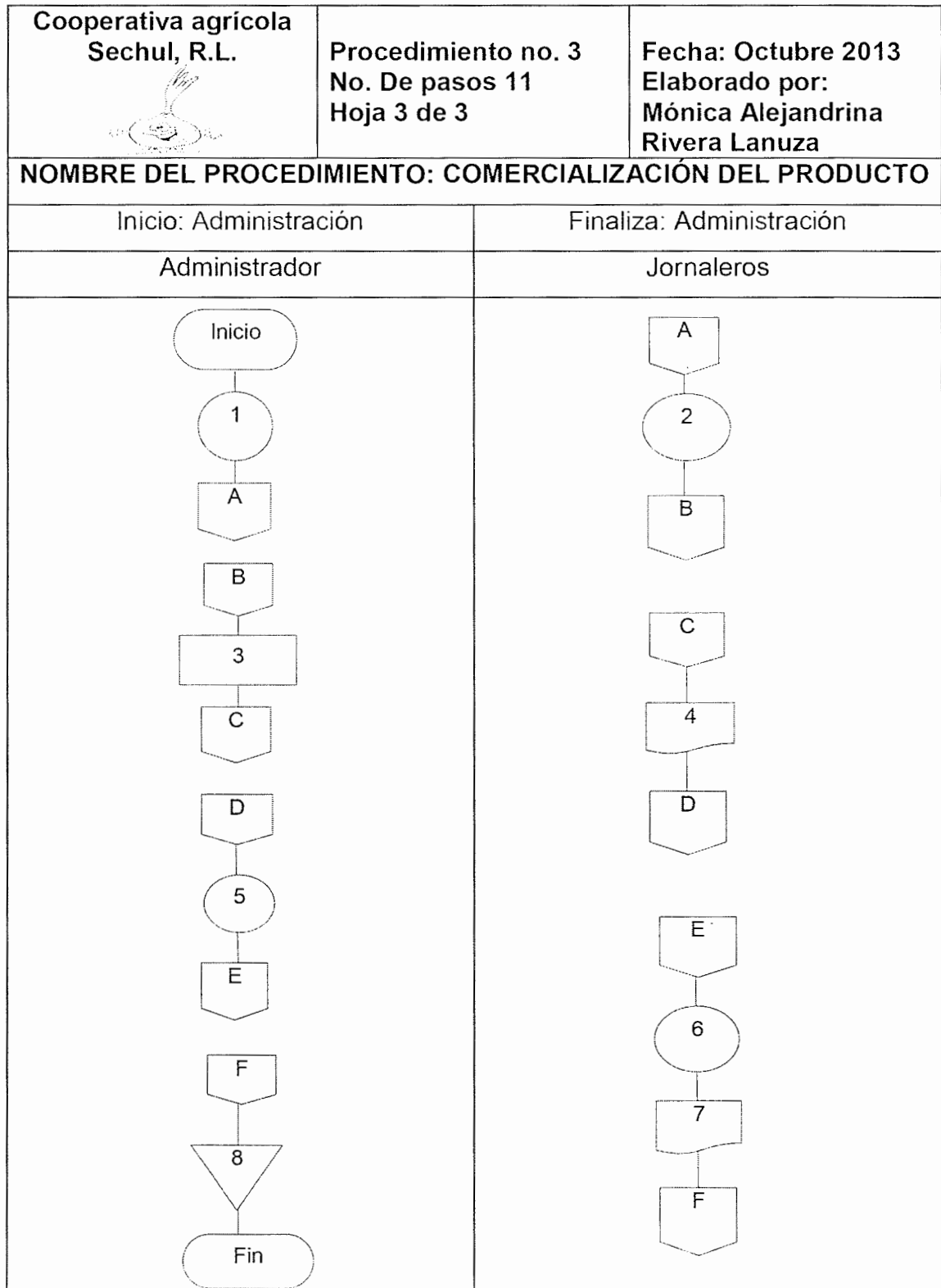
<p>Cooperativa agrícola Sechul, R.L.</p> 	<p>Procedimiento no. 2 No. De pasos 8 Hoja 1 de 3</p>	<p>Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza</p>
<p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD</p>		
<p>DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS</p>		
<p>DEFINICIÓN:</p> <p>Con el propósito de llevar el producto al mercado, se realiza el control de calidad, para asegurar la venta y beneficiar a todos los integrantes de la cooperativa.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llevar a cabo de manera eficiente la clasificación y empaque del producto. 2. Contar con un método de estándares y calidad e higiene. 3. Detectar cuando existan errores, para poder aplicar acciones correctivas. <p>NORMAS ESPECÍFICAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El control de calidad debe ser supervisado por el Administrador, en el lugar de la producción. 2. La Asamblea General debe velar para que esto se efectúe de manera eficiente. 		


Cooperativa agrícola Sechul, R.L. 	Procedimiento no. 2 No. De pasos 8 Hoja 2 de 3	Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD		
Inicia: Jornaleros		Finaliza: Administración
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Jornaleros	01	Realizan la actividad de cosecha y la clasifican.
	02	Colocan el producto en costales de nailon o polietileno, con capacidad de un quintal.
	03	Reúnen los sacos en el lugar destinado para su resguardo.
Administración	04	Inspecciona la calidad.
	05	Elabora un informe del producto recolectado.
	06	Deja copia del documento al agricultor.
	07	Entrega informe a la Asamblea General.
	08	Revisa y archiva el documento para futuras ocasiones.





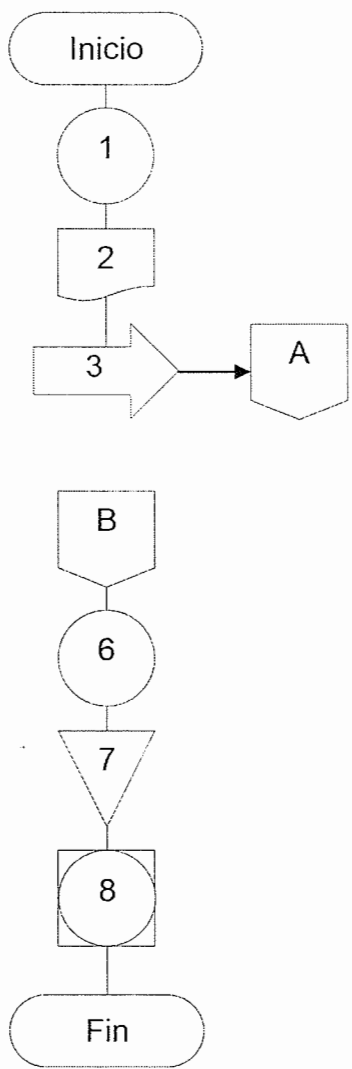
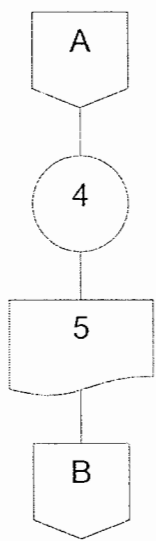
<p>Cooperativa agrícola Sechul, R.L.</p> 	<p>Procedimiento no. 3 No. De pasos 11 Hoja 1 de 3</p>	<p>Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza</p>
<p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO</p>		
<p>DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS</p>		
<p>DEFINICIÓN:</p> <p>Es la serie de pasos que se realizan para colocar el producto del punto de producción al de consumo, de una forma adecuada.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con un método que permita entregar a los clientes un producto de calidad, basado en estándares establecidos. 2. Realizar de manera eficiente la venta del producto. 3. Establecer un método de control para prever riesgos en la comercialización. 4. Tener control sobre el proceso de comercialización del producto. <p>NORMAS ESPECÍFICAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los productores no podrán entregar a terceras personas, sin antes contar con la autorización de Administración, la cooperativa debe velar para que esto se efectúe de manera eficiente. 2. Los responsables de la comercialización, deberán contactar a los clientes anticipadamente, para asegurar la entrega y evitar o reducir contratiempos. 		

Cooperativa agrícola Sechul, R.L. 	Procedimiento no. 3 No. De pasos 11 Hoja 2 de 3	Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO		
Inicia: Administración		Finaliza: Administración
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Administrador	01	Contacta al cliente.
Jornaleros	02	Efectúan la recolección empacándola en sacos de nailon o polietileno.
Administrador	03	Anota en el documento de control la cantidad empacada.
Jornaleros	04	Firman el documento.
Administrador	05	Recibe pago por el producto.
Jornaleros	06 07	Reciben el monto de la cosecha. Firman documento de conformidad.
Administrador	08	Archiva documento de conformidad, en el lugar correspondiente.



<p>Cooperativa agrícola Sechul, R.L.</p> 	<p>Procedimiento no. 4 No. De pasos 8 Hoja 1 de 3</p>	<p>Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza</p>
<p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMPRA DE INSUMOS</p>		
<p>DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS</p>		
<p>DEFINICIÓN:</p> <p>Procedimiento mediante el cual los agricultores solicitan producto para el cultivo y la forma como será entregado por parte de la cooperativa.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con métodos que permitan la entrega ordenada de insumos, llevar cuenta y razón de la cantidad suministrada. 2. Realizar en forma ordenada y eficiente la entrega de insumos. 3. Tener un control sobre el consumo de todas las materias. <p>NORMAS ESPECÍFICAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La cooperativa debe velar porque la solicitud corresponda al tamaño del terreno a trabajar. 2. Los despachos deberán ser autorizados por Administración. 3. Los insumos deben ser solicitados por cada uno de los jornaleros, en forma escrita en el formato establecido. 		

Cooperativa agrícola Sechul, R.L. 	Procedimiento no. 4 No. De pasos 8 Hoja 2 de 3	Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMPRA DE INSUMOS		
Inicia: Encargado producción/venta		Finaliza: Encargado producción/venta
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado producción/venta	01	Determina la necesidad de insumos y la cantidad que se debe comprar.
	02	Cotiza con varios proveedores, para optar por la más favorable.
	03	Entrega cotizaciones al administrador.
Administrador	04	Autoriza cotización.
	05	Extiende la forma de pago al encargado.
Encargado producción/venta	06	Entrega factura en administración y documenta la compra.
	07	Archiva papelería
	08	Recibe y revisa insumos, copia los documentos.

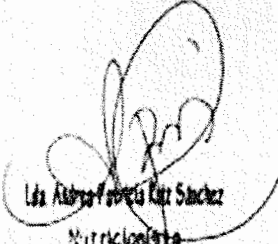
<p>Cooperativa agrícola Sechul, R.L.</p> 	<p>Procedimiento no. 4 No. De pasos 8 Hoja 3 de 3</p>	<p>Fecha: Octubre 2013 Elaborado por: Mónica Alejandrina Rivera Lanuza</p>
<p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMPRA DE INSUMOS</p>		
<p>Inicio: Encargado producción/venta</p>		<p>Finaliza: Encargado producción/venta</p>
<p>Encargado producción/venta</p>		<p>Administrador</p>
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 6((6)) 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> Fin([Fin]) </pre>		 <pre> graph TD A{{A}} --> 4((4)) 4 --> 5[5] 5 --> B{{B}} </pre>

Anexo 1
Proyecto: Producción de cebolla
Consumo per cápita ideal
Año: 2013

A QUIEN INTERESE:

La infrascrita Licenciada en Nutrición Andrea Patricia Ruiz Sánchez egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala identificada con número de colegiado activo tres mil setecientos treinta y siete (3737) **AMPARA** la información contenida en el presente documento para fundamentar los requerimientos nutricionales del tomate, cebolla y rosa Jamaica para la elaboración de la tesis titulada "**Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión del municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango**".

Y para los usos que a la parte interesada convenga, se extiende la presente a los veintisiete (27) días del mes de Diciembre del dos mil trece (2013).


Lda. Andrea Patricia Ruiz Sánchez
Nutricionista
Colegiada No. 3737