

MUNICIPIO DE CABRICÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA”

JOSUÉ FERNANDO ORDOÑEZ CALDERÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CABRICÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

2,014

(c)

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

CABRICÁN - VOLUMEN 4

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA”

MUNICIPIO DE CABRICÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSUÉ FERNANDO ORDOÑEZ CALDERÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Septiembre 2014

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. 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, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 30 de septiembre de 2014, según Acta No. 16-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.55 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 (ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA", municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **JOSUÉ FERNANDO ORDÓÑEZ CALDERÓN**

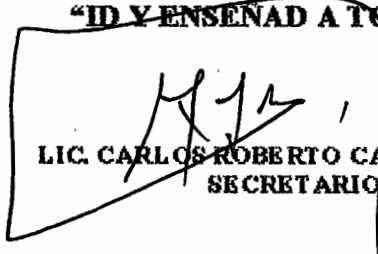
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"**ID Y ENSEÑAD A TODOS**"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


INGRID

ACTO QUE DEDICO

- A Dios** Te doy gracias a Ti, porque eres bueno; porque para siempre es tu misericordia.
- A mis padres** Víctor Manuel Ordóñez Santos y Esther Calderón, por todo su amor, apoyo y enseñanza a lo largo de mi vida, gracias por mostrarme el camino correcto y hacer de mí un hombre de sueños y metas que debe cumplir.
- A mis hermanos** Víctor, Ariel y Diego por su comprensión y apoyo en cada momento.
- A mis amigos** En especial a Paula Beltetón, por el apoyo incondicional en todo momento, por el compañerismo y la amistad a lo largo de la carrera en esta gloriosa casa de estudios.
- A mis compañeros y amigos de EPS** Ada Hernández, José Tucux, Juan Monterroso y Joel Ìcute por el esfuerzo en equipo para lograr cumplir esta meta de vida.
- A los docentes supervisores del EPS** Por todo el apoyo brindado en el desarrollo del presente informe en sus diferentes etapas.
- A los docentes del Área común de la Facultad de Ciencias Económicas.** Por la oportunidad brindada en mis inicios en la docencia, por sus palabras de aliento y motivación, por promover siempre la búsqueda de superación personal a nivel estudiantil.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Orografía	4
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	7
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Agua	9
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	9
1.3.3.1 Tipos de suelos	10
1.3.3.2 Uso de suelos	11
1.3.3.3 Clases agrologicas de los suelos	11
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenecía étnica y área geográfica	12
1.4.3 Densidad Poblacional	14
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.4.1 Población económicamente activa por área geografica	15
1.4.5 Vivienda	16
1.4.6 Niveles de ingreso	17

1.4.7	Niveles de pobreza	17
1.4.8	Empleo	18
1.4.9	Subempleo	18
1.4.10	Desempleo	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.5.1	Tenencia de la tierra	19
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	20
1.5.3	Concentración de la tierra	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.1.1	Cobertura por niveles educativos	22
1.6.1.2	Población alfabeta y analfabeta	24
1.6.2	Salud	24
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Energía eléctrica	26
1.6.4.1	Energía eléctrica domiciliar	26
1.6.4.2	Alumbrado público	27
1.6.5	Drenaje y alcantarillado	27
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	28
1.6.7	Sistema de recolección de basura	28
1.6.8	Tratamiento de desechos solidos	29
1.6.9	Letrinización	29
1.6.10	Cementerios	29
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.7.1	Unidades de riego	30
1.7.2	Silos	31
1.7.3	Centros de acopio	31
1.7.4	Mercados	32
1.7.5	Vías de acceso	32

1.7.6	Puentes	33
1.7.7	Telecomunicaciones	34
1.7.8	Transporte	35
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	36
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	37
1.10.1	Flujo comercial	37
1.10.2	Flujo financiero	38
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	39

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	40
2.1.1	Descripción genérica	40
2.1.2	Variedades	41
2.1.3	Características y usos	41
2.2	PRODUCCIÓN	41
2.2.1	Volumen, valor y superficie	42
2.2.2	Destino	43
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	43
2.4	COSTOS	43
2.5	ESTADOS DE RESULTADOS	45
2.6	RENTABILIDAD	46
2.7	FINANCIAMIENTO	46
2.8	COMERCIALIZACIÓN	47
2.8.1	Proceso de comercialización	47
2.8.1.1	Concentración	48
2.8.1.2	Equilibrio	48
2.8.1.3	Dispersión	48

2.8.2	Análisis estructural de la comercialización del producto	48
2.8.2.1	Estructura del mercado	48
2.8.2.2	Conducta del mercado	49
2.8.2.3	Eficiencia del mercado	49
2.8.3	Operaciones de comercialización	49
2.8.3.1	Canales de comercialización	49
2.8.3.2	Márgenes de comercialización	50
2.8.3.3	Factores de diferenciación	51
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	52
2.9.1	Tipo de organización	52
2.9.2	Estructura organizacional	53
2.9.3	Diseño Organizacional	53
2.9.4	Sistema organizacional	54
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	54
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	55

CAPÍTULO III

PROYECTO

PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	57
3.2	JUSTIFICACIÓN	57
3.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	58
3.3.1	General	58
3.3.2	Específicos	58
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	59
3.4.1	Identificación del producto	59
3.4.2	Usos del producto	60
3.4.3	Mercado meta	60
3.4.4	Oferta	61

3.4.5	Demanda	62
3.4.6	Precio	66
3.4.7	Comercialización	66
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	66
3.5.1	Localización	67
3.5.2	Tamaño del proyecto	67
3.5.4	Proceso productivo	68
3.5.5	Requerimientos técnicos	70
3.5.6	Recursos humanos	71
3.5.7	Recursos físicos	72
3.5.8	Recursos financieros	72
3.5.9	Nivel tecnológico	72
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	72
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	73
3.7.1	Inversión	73
3.7.2	Inversión fija	73
3.7.3	Inversión en capital de trabajo	75
3.7.4	Inversión total	77
3.7.5	Financiamiento	78
3.7.6	Costo directo de producción	81
3.7.7	Estados financieros	82
3.7.8	Evaluación financiera	86
3.7.9	Punto de equilibrio	86
3.7.10	Flujo neto de fondos	90
3.7.11	Valor actual neto -VAN-	91
3.7.12	Relación beneficio costo (RBC)	92
3.7.13	Tasa interna de retorno (TIR)	93
3.7.14	Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	94
3.7.15	Impacto social	95

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

4.1	PROCESO DE LA COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	96
4.1.1	Concentración	96
4.1.2	Equilibrio	96
4.1.3	Dispersión	96
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	97
4.2.1	Funciones de comercialización	98
4.2.1.1	Funciones físicas	98
4.2.1.2	Funciones de intercambio	99
4.2.1.3	Funciones auxiliares	99
4.2.2	Propuesta estructural	100
4.2.2.1	Estructura de mercado	100
4.2.2.2	Conducta de mercado	100
4.2.2.3	Eficiencia de mercado	100
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	101
4.3.1	Canales de comercialización	101
4.3.2	Márgenes de comercialización	102
4.3.3	Factores de diferenciación	103
4.3.3.1	Utilidad de lugar	103
4.3.3.2	Utilidad de forma	103
4.3.3.3	Utilidad de tiempo	103
4.3.3.4	Utilidad de posesión	103

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	104
5.1.1	Justificación	104
5.1.2	Objetivos	105

5.1.3	Tipo y denominación	106
5.1.4	Marco jurídico	106
5.1.4.1	Normas internas	107
5.1.4.2	Normas externas	107
5.1.5	Estructura organizacional	108
5.1.5.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	109
5.2	RECURSOS	110
5.2.1	Humanos	110
5.2.2	Físicos	111
5.2.3	Financieros	111
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	111
5.3.1	Proyección social	111
5.3.2	Proyección económica	111
5.3.3	Proyección Cultural	112
5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	112
5.4.1	Planeación	112
5.4.2	Organización	113
5.4.3	Integración	113
5.4.4	Dirección	113
5.4.5	Control	113
	CONCLUSIONES	114
	RECOMENDACIONES	116
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Organigrama Actual de la Municipalidad, Año 2012.	8
2	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Principales productos de importación y exportación, Año 2012.	38
3	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Canal de comercialización engorde de ganado bovino, Estrato microfincas, Año 2012.	50
4	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Estructura organizacional engorde de ganado bovino, Estrato microfincas, Año 2012.	54
5	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Flujograma del proceso productivo, Año 2012.	69
6	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Punto de equilibrio, Año 1.	89
7	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Canales de comercialización, Año 2012.	101
8	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Estructura organizacional, Comité de Agrícola de desarrollo Año 2012.	108

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Resumen división política, Años 1994, 2002 y 2012.	7
2	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, Años 1994, 2002, y 2012.	13
3	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Población económicamente activa -PEA-, Años 1994, 2002 y 2012.	16
4	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Cobertura por niveles educativos, Año 2002 y 2012.	23
5	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Cobertura del acceso al agua entubada por hogares, Años 1994, 2002 y 2012.	25
6	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Valor de la producción por actividad productiva, Año 2012.	39
7	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Volumen, valor y superficie de la producción de engorde de ganado bovino, Estrato microfincas, Año 2012.	42
8	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Costo directo de mantenimiento de engorde de ganado Bovino, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.	44
9	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Estado de resultado engorde de ganado bovino, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.	45
10	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Margen de comercialización engorde de ganado bovino, Estrato microfincas, Año 2012.	51

11	República de Guatemala, Oferta total histórica y proyectada, zanahoria Período 2008-2017.	61
12	República de Guatemala, Demanda Potencial total histórica y proyectada de zanahoria, Periodo 2008-2017.	63
13	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria, Periodo 2008-2017.	64
14	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria, Periodo 2008-2017.	65
15	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de zanahoria, Volumen, valor y superficie de la producción, Año 2012.	68
16	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Inversión fija, Año 2012.	74
17	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, proyecto: producción de zanahoria, Inversión en capital de trabajo, Año 2012.	75
18	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Inversión total, Año 2012.	77
19	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Fuentes de financiamiento, Año 2012.	79
20	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Plan de amortización de préstamo.	80
21	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	81
22	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto. Producción de zanahoria, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	83

23	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Presupuesto de caja proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	84
24	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	85
25	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de zanahoria, Flujo neto de fondos.	90
26	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Valor actual neto -VAN-.	91
27	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Relación beneficio costo -RCB-.	92
28	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Tasa interna de retorno -TIR-.	93
29	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Periodo de recuperación de la inversión -PRI-	94
30	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Margen de comercialización, Año 2012.	102

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Densidad poblacional, Año 1994, 2002 y 2012.	14
2	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Condiciones de las vías de acceso, Año 2012.	32
3	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Puentes, Año 2012.	33
4	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Entidades de Apoyo, Año 2012.	36
5	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de zanahoria, Requerimientos técnicos, Año 2012.	70

INTRODUCCIÓN

En la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, entre los métodos de evaluación previos a conferir un título a nivel Licenciatura a los estudiantes; se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado. Este método procura con el proceso de investigación social y económico, contribuir al conocimiento de la diversidad de problemas que se manifiestan en los diferentes municipios del País, en este caso se evalúan las tres carreras impartidas en la Facultad de Ciencias Económicas del segundo semestre del año 2012, asimismo se contribuye al desarrollo socioeconómico del País.

El presente informe se realizó en el municipio de Cabricán del departamento de Quetzaltenango, el tema general del mismo es “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”; éste se encuentra fundamentado en la necesidad que se tiene de identificar la problemática existente en el País y como esta afecta a los habitantes, el estudio individual de la investigación procura contribuir al planteamiento de esa realidad Nacional y proveer soluciones a través del tema “Comercialización y organización empresarial engorde de ganado bovino y proyecto de producción de zanahoria” el objetivo primordial de esta investigación individual es determinar la participación de los agentes de la comercialización y analizar administrativamente las unidades empresariales y así conocer la situación actual de la actividad engorde de ganado bovino.

Y específicamente evaluar y analizar todo lo que conlleva el proceso de comercialización para determinar el nivel de eficiencia del mismo, además identificar los tipos, estructura, sistema y diseño de organización que actualmente se observa para una mejor comprensión de las unidades empresariales.

El presente estudio se realizó con todas las formalidades que conlleva el Método Científico, una planificación para identificar las actividades a realizar, plantear el problema a investigar, proponer hipótesis que dieran una respuesta tentativa a las problemáticas del Municipio. La unidad de análisis para este estudio fueron los hogares del municipio de Cabricán, de los cuales se tomó una muestra de 394 se utilizó un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%. La recopilación de información por medio del trabajo de campo se llevó a cabo durante el mes de octubre del año 2012; para obtener la información necesaria y dar soporte a este informe se utilizaron diversas técnicas e instrumentos de investigación entre los cuales se mencionan: entrevistas, encuestas, consultas documentales, mapas etc.

Seguidamente se presenta una breve descripción del contenido de los cinco capítulos que conforman el informe:

Capítulo I: presenta las generalidades y los aspectos históricos de la república de Guatemala, del departamento de Quetzaltenango y del municipio de Cabricán. Esto permite tener una perspectiva más clara del entorno socioeconómico en sus aspectos más importantes que son: la división política y administrativa, recursos naturales, población, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

Capítulo II: En este capítulo se diagnostica y se profundiza sobre la situación actual de la comercialización y la organización empresarial de engorde de ganado bovino.

Capítulo III: se presenta la propuesta de inversión a través del proyecto denominado “Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria), Ciénega chiquita” para ello se desarrollaron los estudios de: mercado, técnico, administrativo legal y

evaluación financiera mediante los cuales se pudo determinar la viabilidad del proyecto.

Capítulo IV: en este se desarrolla la propuesta de comercialización luego de analizar y diagnosticar la situación actual de la misma, con la cual se muestra una forma más adecuada de operar al momento de desarrollar los procesos de comercialización.

Capítulo V: se establece la propuesta de organización, el diseño, sistema y tipo de departamentalización que mejor se adapta al desarrollo del comité.

Por último se presentan las conclusiones así como las recomendaciones a las que se llegó al finalizar el informe, las cuales se relacionan entre sí, la bibliografía y los anexos que sustenta a la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Dentro del presente capítulo se presentan y analizan las principales características del municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango esto con el objetivo de conocer el estado real de la actualidad en la que se encuentra el Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

En esta parte se desarrolla lo que es el contexto que rodea al Municipio partiendo de lo general a lo particular, así también se describen los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Según la historia los primeros pobladores descienden de los Mam, y procedían del municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos, en busca de una mayor extensión de tierra para vivienda y pastoreo emigraron a esas tierras, de esa manera surge la creación del Municipio en el año 1664, según la tradición oral su nombre proviene del hallazgo de una culebra de dos cabezas, que en el idioma de la región se llama KAB'EKAN el cual al ser pronunciado en castellano sufre una modificación y de allí el nombre de Cabricán.

“Según documentos existentes en la municipalidad de Cabricán, dan fe que en la época de la colonia, Cabricán era parte del territorio del municipio de San Juan Ostuncalco, para esa época el gobernador del pueblo quetzalteco era don Gabriel Barrios indio principal de la gran corona, quién era el encargado de distribuir las tierras, según narran las escrituras, fueron asignadas las tierras a este sector por partes hasta formar lo que hoy es Cabricán; el Municipio en esa

época llevaba el nombre de San Cristóbal Cabricán, fue fundado y declarado oficialmente como tal el 11 de octubre de 1825, fecha en la cual se realizó la distribución constitucional y territorial de la República de Guatemala; el título de la propiedad fue firmado por el entonces rey de España Carlos V.

En ese entonces se encontraban unidos los municipios de Cabricán y Huitán. Con fecha 24 de Octubre de 1876 por orden del teniente coronel efectivo de Infantería y Comandante militar Don Inés Auyon, en ceremonia solemne se reunieron a los dos Alcaldes para declarar a los dos municipios como pueblos independientes”.¹

1.1.2 Localización y extensión

El municipio se encuentra ubicado en la región occidente de Guatemala, tiene una extensión territorial de 83 km² equivalentes al 4.25% del territorio departamental de Quetzaltenango; limita al norte con el municipio Sipacapa departamento de San Marcos, aldea Saquicol municipio de San Carlos Sija departamento de Quetzaltenango y con aldea Saquicol Chiquito municipio de San Francisco el Alto departamento de Totonicapán, al sur con el municipio de Huitán departamento de Quetzaltenango, al este con aldea Calel municipio de San Carlos Sija departamento de Quetzaltenango, al oeste con los municipios Río Blanco y Comitancillo departamento de San Marcos.

La distancia entre la Ciudad Capital y el Municipio es de 261 km de carretera asfaltada; de la Cabecera Departamental hacia Cabricán existen 45 km de distancia. Para ingresar al Departamento, la principal vía de acceso es la Carretera Interamericana CA-1-Occ desde la Calzada Roosevelt en la Ciudad Capital a la altura de Cuatro Caminos se toma la RN-01 a la Cabecera Departamental.

¹ Asociación Municipal de Mujeres Maya Mam, Agenda de Desarrollo de Mujeres Cabricán. Año 2011.

Luego para llegar a Cabricán se puede ingresar por cuatro vías de acceso; la primera, por la RN-09N que recorre los municipios de Olinstepeque y San Carlos Sija aproximadamente 22 km de carretera asfaltada y de San Carlos Sija se toma la RD-QUE-18 a Sibilia, la RD-QUE-15 a Huitán y la RD-QUE-13 hasta Cabricán; por esta ruta se recorre un total de 45 kilómetros de la Cabecera Departamental. La segunda por la RN-01 hasta San Juan Ostuncalco, luego la RD-QUE-1 a Cajolá, la RD-QUE-15 Sibilia-Huitán y la RD-QUE-13 a Cabricán, se recorren 36 kilómetros asfaltados, desde la Cabecera Departamental.

La tercera por la RN-01, hasta Palestina de los Altos, RD-QUE-16 a Sibilia, la RD-QUE-15 a Huitán y RD-QUE13 a Cabricán se recorre un total de 50 kilómetros de carretera asfaltada. La última atraviesa la RN-01 en el cruce de Santa Irene, San Marcos se toma la RD-SM-13 a Río Blanco, San Marcos 25 kilómetros de camino de terracería; se recorre una distancia total de 56 kilómetros.

1.1.3 Clima

“Según el sistema de clasificación climática de Thornwaite, el clima está asociado a la altitud sobre el nivel del mar, a la biotemperatura y a la precipitación pluvial; por tales factores, 34 de los centros poblados del municipio de Cabricán se clasifican con clima frío y cuatro centros poblados con clima templado que son la aldea La Grandeza, aldea Chorjalé, caserío La Vega El Cerro y la aldea Quiquibaj.

Las estaciones de verano y de lluvia se presentan bien definidas, la estación de verano que la denominan seca, se presenta en octubre y junto con ella se inician las heladas y terminan en abril. La estación de lluvia se establece en mayo y finaliza en octubre.

Según el sistema de clasificación climática de Thornwhite, el Municipio se encuentra ubicado en la región de la Meseta y el Altiplano, caracterizado por ser una zona de clima frío, siendo su temperatura de 13 a 15.5 grados centígrados, con una altura de 2,460 metros sobre el nivel de mar, con una precipitación media anual de 900 a 999 milímetros al año, en donde las lluvias no son tan intensas, los mayores registros se obtienen de mayo a octubre, con una evapotranspiración anual de 1,001 a 1,200 mm. por año”².

1.1.4 Orografía

El territorio del Municipio, está enclavado en las tierras altas cristalinas, con montañas y colinas escarpadas de la sierra madre; dentro de sus accidentes orográficos se encuentran las montañas de Chorjalé en el suroccidente del Municipio en la aldea del mismo nombre, los cerros de Chamel en el nororiente, Paxoj en el oriente el cual colinda con Huitán y San Carlos Sija, Xacutz en el nororiente en el caserío Mirador Xux y Xahuilz en el suroccidente en la aldea Xacaná Grande.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

El 90% de la población pertenece a la etnia maya Mam según la investigación de campo el 72% habla el idioma materno. El traje típico de las mujeres está conformado por un corte de color verde combinado con jaspes de color blanco y negro. El verde representa a la naturaleza que rodea al Municipio, el blanco el color de la nubes y el negro la oscuridad de la noche, usan una faja color rojo que representa la sangre derramada por sus antepasados, ésta a veces es de color negro que significa luto lo utilizan con un güipil de manta de color blanco, en el cuello y mangas, como adorno usan una cinta de varios colores; también la mujer utiliza otro traje típico que lo constituye un corte negro y un güipil rojo

²Plan de desarrollo Cabricán Quetzaltenango. (en línea). Guatemala. Consultado 7 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.fgtoriello.org.gt/>

tejido de hilo de diferentes figuras de colores, una pequeña banda en la cintura y una faja con figuras mayas que usan en la cabeza.

Los colores que se utilizan en los güipiles tienen diferentes significados que se describen de la manera siguiente: el blanco significa virginidad, blancura y pureza y lo utilizan las señoritas; el rojo es un color significativo que sugiere respeto, responsabilidad y mujer apta para la reproducción, el color rojo oscuro manifiesta que la mujer es madura, de mucho respeto, de múltiples experiencias y por lo regular se encuentra fuera de la reproducción. Sin embargo, no deja ser un traje de gala más significativo, porque son las mujeres que intervienen en la ceremonias religiosas o cuando el esposo ocupa un lugar entre las autoridades.

El traje típico de los hombres en la antigüedad era un pantalón blanco camisa blanca, pañuelo morado que usan en la cabeza, una faja de color rojo con unas franjas negras y sandalias.

“La religión católica se destaca en la población, realizan festividades como la feria titular que se celebra el cuarto viernes de cuaresma y así mismo se celebran las festividades de: Semana Santa, 15 de Septiembre, Día de los Finados el 1 de noviembre, Día de los Santos el 2 de noviembre, Navidad y las fiestas de la Virgen de Concepción, en donde destaca la participación de grupos de disfraces (El convite).”³ También, se caracteriza porque existen cofradías, iglesias y lugares sagrados en la localidad. Cuenta con varios grupos culturales entre los que se pueden mencionar los comités de feria titular, Asociación Cultural Mam -ACUMAM-, Comité Cultural Maya Mam. En los últimos años los grupos folklóricos del Municipio han desaparecido a causa de no darle la

³Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN). 2010 Plan de desarrollo Departamental de Quetzaltenango. (en línea). Guatemala Consultado el 18 de octubre de 2012. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt.plan-de-desarrollo-departamental-de-quetzaltena>

importancia a la cultura e identidad del lugar puesto que adoptan características de otras culturas.

El Chuj, también llamado temascal o baño de vapor, tiene un papel muy importante en la higiene personal, así como en las prácticas preventivas, curativas y mágicas, particularmente en aquellas vinculadas con el periodo prenatal, el parto, postparto y al terminarse el ciclo vital de un familiar, para el lavado ritual del difunto.

En lo que respecta a aspectos deportivos el Municipio cuenta con un Estadio Municipal denominado “Luis Aurelio López”, en el que se organizan diferentes encuentros deportivos. También existen dos canchas de papi futbol privadas; una en el centro de la aldea Los Corrales y la segunda en la entrada de la misma aldea en el lugar denominado La Cruz. En la Cabecera Municipal se encuentra un polideportivo donde los habitantes pueden practicar el baloncesto, adicional se observaron canchas de este deporte en varias escuelas del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a cómo se encuentra el Municipio, cuando se hace la investigación y cómo era hace 20 años a la fecha, incluye la estructura de los centros poblados los cuales pueden ser categoría de: pueblo, villa, ciudad, aldeas caseríos, rancherías, cantones para labores, granjas, fincas, entre otros.

1.2.1 División política

Conformada por la distribución geográfica de la población, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio se divide en área urbana y rural, en la primera categoría se encuentra la Cabecera Municipal y en la segunda las aldeas y caseríos. El resumen comparativo se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Resumen división política
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2012
Pueblo	1	1	1
Aldea	5	5	14
Caserío	17	17	23
Paraje	0	1	0
Total	23	24	38

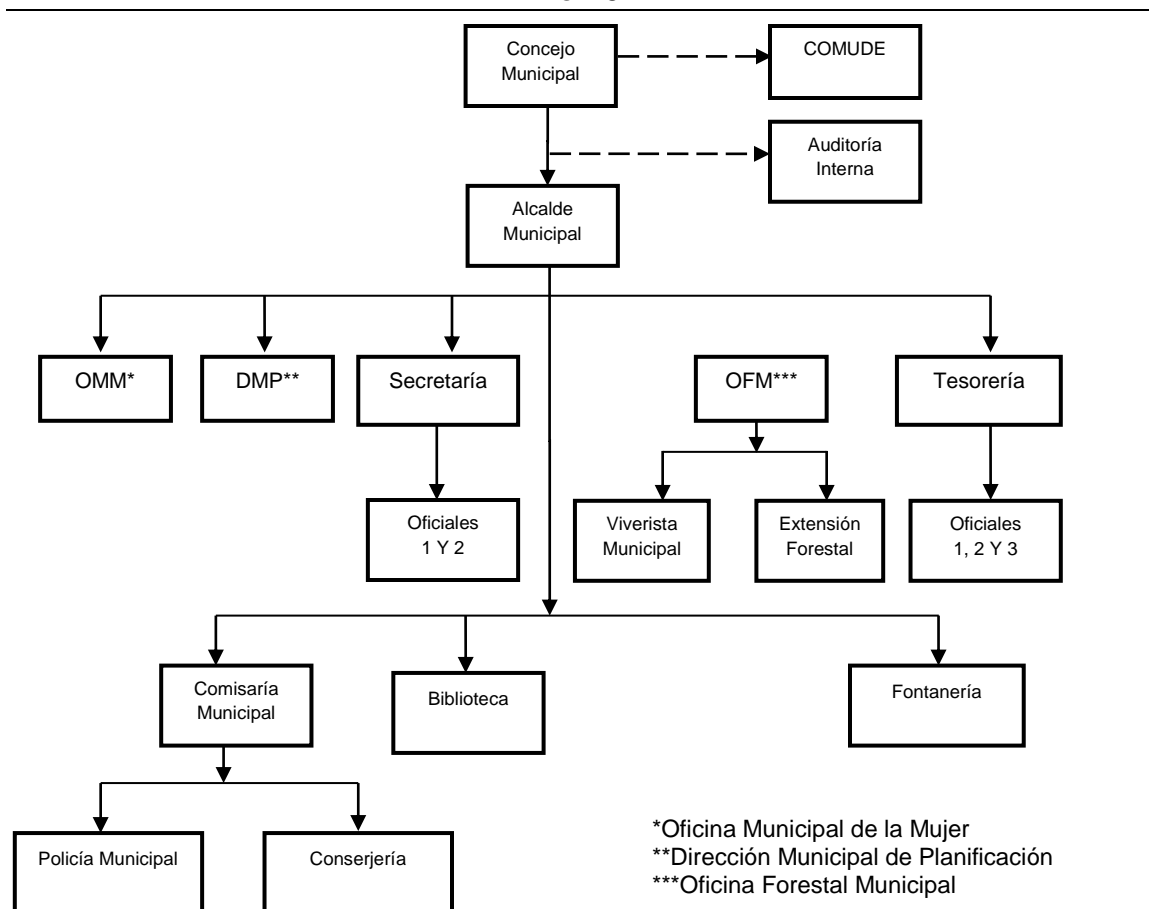
Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación, municipio de Cabricán, el Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo de Población y V de Habitación año 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Para el año 1994 el Municipio se encontraba integrado por la Cabecera Municipal, cinco Aldeas y 17 Caseríos, para el año 2002 se encontraban los mismos Caseríos, pero debido al aumento de la población se crea el paraje llamado El Mirador, para el año 2012 la división política está conformada por la Cabecera Municipal con categoría de Pueblo, 14 Aldeas y 23 Caseríos.

1.2.2 División administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de Gobierno Municipal, con autoridades electas; directas y popularmente, lo que implica el régimen autónomo de administración y funcionamiento de su territorio, que se caracteriza por sus relaciones permanentes de vecindad. A continuación se presenta el organigrama actual de la municipalidad de Cabricán:

Gráfica 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama actual de la Municipalidad
Año 2012



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Cabricán 2012.

El organigrama al año 2012 refleja una departamentalización funcional, una unidad de mando lo que significa que cada trabajador recibe órdenes de un solo supervisor o jefe inmediato así como los servicios que brinda a la población. Cuenta con una herramienta administrativa que indica la definición del puesto y funciones a realizar por parte de cada empleado, hay puestos que aparecen en el organigrama sin embargo no existe un área física en las instalaciones de la Municipalidad pero si hay personas encargadas para dicha labor.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los elementos proporcionados por la naturaleza, sin intervención del ser humano, pueden ser aprovechados para cubrir necesidades de alimentación, materia prima u otras necesarias para las actividades productivas.

1.3.1 Agua

El Municipio se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del río Cuilco en la vertiente del Golfo de México, formado por los afluentes de los siguientes cuatro ríos y dos riachuelos: La Esperanza, La Cipresada, El Xux o La Vega, Blanco, riachuelo Los Berros y riachuelo Rincón Alegre.

Algunos de estos ríos son de importancia para los habitantes por la extracción de arena utilizada para la construcción, en verano su afluente disminuye y en invierno aumentan considerablemente algunos causando daño a los cultivos. Todos los ríos a excepción de los riachuelos se encuentran contaminados porque los sistemas de drenajes de aguas servidas no tienen tratamiento alguno por lo cual actualmente existe en el Municipio déficit en cuanto al equilibrio hídrico.

1.3.2 Bosques

Los bosques son el componente principal del recurso forestal, los árboles son importantes en la vida de todos los seres vivos, ayudan a mantener el equilibrio en el medio ambiente, depuran el aire, en la regulación de los niveles hídricos, retienen el agua de lluvia y regulan los cauces de los ríos, posibilitan el sostenimiento de una mayor diversidad de especies vegetales y animales.

1.3.3 Suelos

Los suelos constituyen el soporte de las actividades del hombre dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo (cultivos agrícolas, regadíos,

repoblaciones forestales, etc.) y son una fuente de nutrientes para una cubierta vegetal.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Los suelos del Municipio con base en la clasificación de reconocimiento de los suelos según Charles Simmons, corresponden al Grupo II, Suelos de la Altiplanicie Central los cuales se subdividen en: Subgrupo II-A, suelos bien drenados, profundos, sobre cenizas volcánicas de color claro, a este grupo pertenecen las series Patzité, Quiché y Sinaché.

- Suelos clase Patzité: símbolo Pz, el material madre es ceniza volcánica, de color claro, de relieve inclinado con drenaje interno rápido, la capa superior es de color café oscuro, su textura es franca friable de un espesor aproximado de 20 centímetros; el subsuelo es de color café amarillento, de consistencia friable, textura franca de 50 centímetros de espesor. Con una extensión de 15.32 Km² en el Municipio.
- Suelos clase Quiché: símbolo Qi, el material madre es ceniza volcánica cementada, de color claro, relieve fuertemente ondulado, con buen drenaje interior, la capa superficial es de color café oscuro, con textura y consistencia franco arcillo-arenosa friable, de espesor aproximado de 20 centímetros; el subsuelo es color café rojizo oscuro, consistencia plástica, si esta se encuentra húmeda y densa cuando seca, es textura arcillosa. Cabricán posee una extensión de 22.7 Km² de este tipo de suelo.

Suelos clase Sinaché: símbolo Si, el material madre es ceniza volcánica, de color claro, de relieve fuertemente ondulado, con buen drenaje interior, la capa superficial es de color café a café oscuro, textura y consistencia franco-arcilloso friable, espesor aproximado de 50 centímetros; el subsuelo es color rojizo y

consistencia friable, textura arcillosa y espesor aproximado de 75 centímetros. La extensión de este de suelo en el Municipio es de 44.20 Km².

1.3.3.2 Uso de suelos

Se refiere al aprovechamiento total de los suelos del Municipio, el principal uso es agrícola para cultivos anuales o temporales y para uso forestal.

1.3.3.3 Clases agrológicas de los suelos

De acuerdo a la “Clasificación de la Capacidad Agrológica de los Suelos”, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, los suelos del Municipio se clasifican en:

- Clase IV: en esta clase se encuentran suelos que tienen posibilidades de utilización para uso agrícola restringido. Son apropiados para cultivos ocasionales o limitados con métodos intensivos. Estos presentan limitaciones severas que restringen la elección del tipo de cultivo o requieren manejo cuidadoso y costoso. Pueden ser usados para cultivos agrícolas, pastos y producción vegetal. En algunos casos, tiene limitaciones debido a la presencia de pendientes pronunciadas y, por tanto, susceptibles de erosión severa. La extensión de ésta clase de suelo es de 26.29 km².
- Clase VII: estos suelos se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son suelos pendientes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados. Posee una extensión de 56.71 km².

1.4 POBLACIÓN

“La población es el conjunto total de personas que viven en un área determinada, como una ciudad, país o región. La información sobre la población

es fundamental en economía, pues a partir de ella pueden conocerse valores relativos al consumo, a la amplitud de los mercados, al empleo, etc".⁴

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La dinámica de la población de Cabricán ha dado grandes saltos cuantitativos con incrementos del 30% del año 1994 al 2002 y 40% del 2002 al 2012 en el total de su población. La mayoría de los hogares está por arriba de cinco miembros, lo que limita las posibilidades de tener acceso para satisfacer las necesidades básicas humanas; se mantiene en un estado de sobrevivencia por la falta de ingresos económicos.

La tasa de crecimiento intercensal es de 2.88% para el año 2012 (información proyectada del INE), significa que la población de Cabricán crece en una relación de 3 por cada 100 habitantes de acuerdo a esta tendencia la población se duplicaría en 24 años. Sin embargo, de acuerdo a las cifras proporcionadas al 2011 por el Centro de Salud de Cabricán se calculó la tasa 3.72% esto muestra que en 19 años se duplicaría la población.

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

El siguiente cuadro muestra los cambios en la estructura de la población:

⁴ Ramón Ramames, F.L. 2006. Diccionario de Economía y Finanzas. 13va Ed. Alianza Editorial.

Cuadro 2
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo		Censo		Proyección		Encuesta	
	1994	%	2002	%	2012	%	2012	%
Población por sexo								
Masculino	7,421	50	9,333	48	12,273	48	954	50
Femenino	7,460	50	9,948	52	13,440	52	954	50
Totales	14,881	100	19,281	100	25,713	100	1,908	100
Población por edad								
00-06	4,009	27	9,616	50	5,214	20	420	22
07-14	3,877	26	-	-	5,153	20	477	25
15-64	6,464	43	8,847	46	14,135	55	916	48
65 y más	531	4	818	4	1,211	5	95	5
Total	14,881	100	19,281	100	25,713	100	1,908	100
Población por área geográfica								
Urbano	765	5	887	5	1,664	6	76	4
Rural	14,116	95	18,394	95	25,289	94	1,832	96
Total	14,881	100	19,281	100	26,953	100	1,908	
Población por grupo étnico								
Indígenas	13,219	89	17,564	91	24,258	91	1,717	90
No indígenas	1,457	10	1,717	9	2,695	9	191	10
No determinado	205	1	-	-	-	-	-	-
Total	14,881	100	19,281	100	26,953	100	1,908	100

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

Según proyección del INE para el año 2002 la población femenina incrementó en un 2% mientras que la masculina disminuyó en el mismo porcentaje en relación al año 1994; Para el año 2012 de acuerdo a la encuesta realizada la proporción de la población por sexo es equitativa.

Más del 70% de la población es joven está comprendida del rango de 0 a 29 años, esto implica que existe energía y dinamismo que debe ser aprovechado en pro del desarrollo municipal, sin embargo éste debe de acompañarse con

acceso a la educación, servicios de salud y creación de fuentes de empleo. Para los años 1994 y 2002 la población que se concentraba en el área urbana representaba un 5% mientras que el área rural un 95%, para el año 2012 en relación al 2002 la concentración del área urbana incrementó en uno por ciento y disminuyó en la misma proporción en el área rural.

En el municipio de Cabricán no hay incentivos para generar movimientos del área rural al área urbana, las personas que buscan nuevas y mejores oportunidades se ven obligadas a emigrar. Durante los años 1994, 2002 y 2012 un promedio de 90% de la población es indígena y pertenecen a la etnia Mam.

1.4.3 Densidad Poblacional

Este indicador refleja la relación que existe entre la extensión territorial del Municipio y el número de habitantes que corresponden a un kilómetro cuadrado.

En la siguiente tabla se observa el comportamiento del municipio de Cabricán:

Tabla 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Densidad poblacional
Años 1994, 2002 y 2012

Año	Superficie km²	Población	Densidad Hab/km²
Municipio			
1994	83	14,881	179
2002	83	19,281	232
2012	83	25,713	310
Departamento			
1994	1,953	503,857	258
2002	1,953	624,716	320
2012	1,953	807,571	414
República			
1994	108,889	8,384,453	77
2002	108,889	11,237,196	103
2012	108,889	15,073,374	138

Fuente: elaboración propia con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La densidad poblacional del Municipio del año 1994 al 2002 ha incrementado en 53 personas por kilómetro cuadrado, lo que representa un 29% y el crecimiento para el 2012 con respecto al 2002 fue de 78 personas por kilómetro cuadrado, lo que representa un incremento del 34%.

La densidad del Municipio para el 2012 tomando en cuenta una población de 25,712 habitantes y una extensión territorial de 83km² es de 310 habitantes por kilómetro cuadrado, cercana a la densidad del departamento de Quetzaltenango que es de 414 habitantes por kilómetro cuadrado se observa que el municipio de Cabricán y el Departamento tienen una densidad poblacional alta con relación a la densidad nacional de 138 habitantes para el mismo año.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA-

Llámesese así a la parte de la población total que participa en la producción económica. En la práctica, para fines estadísticos, se contabiliza en la -PEA- a todas las personas mayores de una cierta edad (15 años, por ejemplo) que tienen empleo o que, no teniéndolo, están buscándolo o a la espera de alguno.

1.4.4.1 Población económicamente activa por área geográfica

El siguiente cuadro muestra cómo está conformada la población económicamente activa, -PEA- por área geográfica;

Cuadro 3
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa -PEA-
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
		%		%		%
<u>Por Género</u>						
Masculino	6,134	94.9	7,023	48.10	7,083	50.11
Femenino	330	5.1	7,606	51.90	7,052	49.89
	6,464	100.00	14,629	100.00	14,135	100
<u>PEA por área</u>						
Urbana	384	6.00	1,124	7.68	830	6.00
Rural	6,080	94.00	13,505	92.32	13,305	94.00
Total	6,464	100.00	14,629	100	14,135	100.00

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

En 1994 la -PEA-estaba constituida en un 95% por hombres y 5% por mujeres dicha tendencia se concentra en los hogares del área rural. Sin embargo, para el 2012 las mujeres representan el 50% observándose un incremento de la participación en las actividades productivas como mano de obra no remunerada.

En Cabricán los niños al terminar la primaria se incorporan a la actividad productiva, debido a las condiciones de pobreza y extrema pobreza en la que viven; éstos se ven obligados a abandonar los estudios e integrarse al mercado laboral en busca de mejorar sus ingresos.

1.4.5 Vivienda

La vivienda constituye una de las inversiones más significativas dentro de la economía familiar, es uno de los indicadores más fiables para apreciar las características generales y de desarrollo de una sociedad.

La propiedad de la vivienda en el municipio de Cabricán para el año 2002 no ha sufrido cambios significativos con relación al año 1994. Para el año 2012 se puede observar un decremento del 8% de la vivienda propia con relación a años anteriores, debido a que surge la vivienda familiar donde hay un promedio de dos a tres hogares, esto se debe a la falta de recursos para poder adquirir una vivienda propia.

1.4.6 Niveles de ingreso

Según la investigación realizada en el año 2012 se determinó que un 80.71% de hogares tiene un ingreso mensual menor de Q.2,250.00 que se encuentra por debajo del salario mínimo; el 13.70% de los hogares está en el rango de ingresos con los que pueden cubrir el costo de la canasta básica de Q.2,494.20.

Por consiguiente no tienen la posibilidad de cubrir el costo de la canasta básica vital para una familia en promedio de cinco personas que es de Q.4,551.46 mensuales para el año 2012 según datos del -INE-. Del total de los hogares menos del 6% no respondieron la encuesta.

1.4.7 Niveles de pobreza

“La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable”.⁵

Los niveles de pobreza en el Municipio han crecido en relación proporcional al incremento de la población en el área rural, principalmente la pobreza extrema.

⁵ Unión Europea, definición de Pobreza. (en línea). Consultado el 12 de oct. 2012. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/clacso/crop/glosario/u.pdf>.

La población con pobreza no extrema muestra una disminución de un 17% en el 2008 con relación al 2002 y 17% en el 2012.

1.4.8 Empleo

Es la acción y el efecto de generar trabajo a cambio de un ingreso económico. En el Municipio se determinó que existen empleos formales e informales; para el año 2012 un 25.13% de la población encuestada tiene empleo permanente.

La población del área rural únicamente tienen acceso a fuentes de empleo informal, su subsistencia se basa en las actividades agrícolas, la subcontratación en la elaboración de telares, extracción de cal y la venta de fuerza de trabajo como jornaleros. Mientras que en el casco urbano las fuentes son formales principalmente generadas por los comercios seguido por las instituciones estatales y privadas ubicados en el área.

1.4.9 Subempleo

Para el año 2012 un 55.96% de la población encuestada en el municipio de Cabricán se encuentra subempleada, especialmente las personas que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria y artesanal. La tasa de subempleo a nivel municipal es de 10.71 se encuentra por debajo de la tasa a nivel nacional de 17.80.

Lo anterior obedece, a la escasa oferta de trabajo existente en el Municipio para personas calificadas que les permita desempeñar labores en donde cumpla con una jornada laboral completa o mixta, acorde a sus conocimientos.

1.4.10 Desempleo

Según la investigación de campo realizada en el año 2012 el 18.91% de la población encuestada en el Municipio se encuentra desempleada; la tasa de

desempleo nacional de 2.9 es sobrepasada por la tasa municipal esto debido a la falta de oportunidades laborales, principalmente para las mujeres quienes se dedican a las actividades del hogar.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es de sobra sabido que uno de los problemas socio económicos y políticos que más aqueja a la sociedad guatemalteca y que afectan el nivel de su desarrollo económico en el amplio sentido del término, radica en la forma de distribución de su recurso principal: la tierra (estructura agraria), la cual con el correr de los años se concentra cada vez más en menos manos, encontrándose una gran cantidad de campesinos con tierras, o bien en poca cantidad o de mala calidad. Entonces así como otros recursos económicos, la tierra también se encuentra concentrada en pocas manos.

1.5.1 Tenencia de la tierra

“Tenencia de la tierra es la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra (por razones de comodidad, «tierra» se utiliza aquí para englobar otros recursos naturales, como el agua y los árboles).”⁶

La tenencia de la tierra en el municipio de Cabricán es principalmente propia o privada, no existen variaciones significativas en los períodos de tiempo analizados. Para el año de 1979 el 1.17% de la tenencia de la tierra era arrendada, para el año 2003 representaba el 0.24% y para el 2012 representa el 2.8% esto se debe a que las personas que no tienen tierras propias se ven en la necesidad de arrendar para poder producir, el precio de arrendamiento es aproximadamente de Q.50.00 anuales por cuerda.

⁶ Tenencia de la tierra. (En línea) Guatemala. Consultado el 22 de oct. 2012. Disponible <http://www.fao.org/docrep/005/Y4307S/y4307s05.htm>

En el Municipio las tierras comunales representaban el 0.01 % para el año 1979 y para el año 2012 el 0.26% del total de la superficie conformada por: el vivero municipal, los bosques municipales, un terreno donde extraen piedra caliza y un terreno de producción de ladrillos.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso principal que se le da al suelo es para producción agrícola conformada por cultivos anuales como el maíz que normalmente se siembra en asocio con frijol, ayote y haba que para el 2012 representan el 61.83% y los cultivos permanentes como el durazno y el aguacate que representan el 0.13% del total de la producción agrícola.

Del total de la superficie de tierra, el suelo usado para pastos ha pasado de representar el 21.24% en 1979 a 0.28% en 2003 y tuvo un incremento a 3.07% en el 2012. El incremento de las tierras para uso de cultivos ha provocado una expansión de la frontera agrícola, así como una disminución en las tierras utilizadas para pasto y de la cobertura forestal.

1.5.3 Concentración de la tierra

La relación de concentración de la tenencia de la tierra se manifiesta en el tamaño de la superficie de las fincas y el número de propietarios. Es de vital importancia porque la tierra es el factor determinante para la producción de alimentos.

Para el año 2003 existía una concentración media en la tenencia de la tierra. El 58.60% de las fincas clasificadas como microfincas poseen el 19.30% de la superficie total de la tierra, lo que muestra un decremento en la desigualdad de la tenencia de la tierra con respecto al año de 1979. La concentración de la tierra se da en las fincas subfamiliares que representan el 40.30% de las fincas y

poseen el 67.20% de la superficie total de tierra, con respecto al año 1979 se incrementó la concentración de la tierra. La mayor concentración se sigue dando en las fincas familiares que representan el 1.08% del total de fincas y poseen el 13.47% del total de superficie de tierra, este ha disminuido con relación al año 1979 y la fincas multifamiliar mediana han desaparecido para este año.

Para el año 2012 se determinó una disminución de la concentración de la tierra en el Municipio, que pasa a concentración media baja. Sin embargo, al analizar los datos se determinó que el 82% de las fincas clasificadas como microfinca solo poseen el 45.40% de la superficie total de tierra, lo que significa un incremento en la desigualdad en la tenencia de la tierra. La mayor concentración se da en las fincas subfamiliares que representan el 17.7% del total de las fincas y poseen el 49.69% del total de superficie de la tierra. En general la disminución de la concentración de la tenencia de la tierra se debe a que en la muestra no hay personas que posean fincas multifamiliares medianas y grandes.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son aquellos que necesita la población para poder vivir de una manera digna y constituyen un factor de importancia en la medición de la calidad de vida y por lo mismo, requieren una adecuada infraestructura para que llenen un estándar general aceptado.

1.6.1 Educación

La educación tiene un papel importante en la contribución de oportunidades de crecimiento y desarrollo humano; de acuerdo a la Constitución Política de la República de Guatemala la educación debe ser gratuita, debido a que es un derecho para los habitantes del país.

Para el presente año existe un incremento del 22% del total alumnos inscritos en el año 2012 con respecto al 2002 principalmente en el sector oficial que aumentó un 10%, seguido del sector cooperativa con 5% y el sector privado tan solo un 5%. El área rural aumentó un 18% que representa el 14% del total de alumnos inscritos y en el área urbana el incremento es de 15% que representa el 3% del total de alumnos inscritos en el año 2012 con respecto al 2002.

El nivel de preprimaria ha tenido un decremento tanto en el sector público como privado, y también por área geográfica, esto se debe a que los alumnos son inscritos directamente al nivel primaria. El nivel primaria muestra un incremento de alumnos inscritos por sector; el área rural también muestra un incremento del 17% y un decremento del 23% en el área urbana. En los niveles de básicos y diversificado los alumnos inscritos aumentaron, principalmente en el sector cooperativa, donde los padres deben de aportar una cuota mensual por el servicio de educación, esto debido a la falta de cobertura de institutos públicos.

En las escuelas se imparten las clases en idioma Mam y Español, al pensum de estudios se le adicionó el curso de idioma Inglés.

1.6.1.1 Cobertura por niveles educativos

La situación de la cobertura educativa para los años 2002 y 2012 es la siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura por niveles educativos
Años 2002 y 2012

Niveles	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura (%)	Déficit (%)
2002				
Preprimaria	1,188	638	54	46
Primaria	3,362	4,418	131	-31
Básico	1,545	723	47	53
Diversificado	1,831	352	19	81
Total	7,926	6,131		
2012				
Preprimaria	1,429	592	41	59
Primaria	3,853	5,110	133	-33
Básico	1,752	1,141	65	35
Diversificado	2,250	642	29	71
Total	9,284	7,485		

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos en proyecciones de INE del 2000 al 2010, proyecciones del INE 2011 y en la supervisión educativa de Cabricán e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar el nivel preprimaria tiene un déficit de 46%, esto no se debe a la falta de docentes o infraestructura, ya que para el año 2012 hay 66 maestros asignados en este nivel en los 41 establecimientos y solamente se encuentran inscritos 638 alumnos. El nivel primario la cobertura es de un 131% a pesar de que existen menos establecimientos educativos que el nivel preprimaria esto debido a que la cobertura de este servicio abarca centros poblados de otros municipios aledaños por lo que en este nivel no hay déficit. En básicos el déficit es de 53% esto debido a la falta de establecimientos en el área rural, este fenómeno también se puede observar en el nivel diversificado que tiene un déficit de 81%.

1.6.1.2 Población alfabeta y analfabeta

La población alfabeta de Cabricán se ha incrementado en un 21.87% y del 2002 al 2012 en un 21%. Según datos de CONALFA a diciembre 2012 el índice de analfabetismo es de 12.88% ésta se encuentra por debajo de la tasa departamental que es de 17.02; lo anterior muestra los avances de los programas de alfabetización implementados en el Municipio.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI) de tipo “B” ubicado en la Cabecera Municipal, cuatro puestos de salud ubicados en las aldeas; Ciénaga Grande, Chorjalé, Xacaná Grande y El Cerro. Existen puestos de salud reforzados para atender principalmente a mujeres embarazadas y a niños menores de 5 años.

En la investigación de campo se observó que no existe un hospital público que brinde cobertura a emergencias mayores, por tal razón los pacientes acuden al hospital nacional ubicado en la Cabecera Departamental.

El servicio en los puestos de salud se ha extendido a fines de semana y lo presta una enfermera auxiliar, para atender todos aquellos casos que puedan surgir y en el centro de salud el servicio es prestado las 24 horas. Estos atienden al 60% de los habitantes y el 40% acuden a prestadores de servicios de salud.

1.6.3 Agua

“El suministro de agua es uno de los servicios básicos de gran importancia para el ser humano, la creciente contaminación de los ríos constituye la mayor amenaza a la salud pública ya que la mayoría de la población a nivel mundial no cuentan con un sistema de purificación de agua, el consumo de estas aguas contaminadas conlleva a varios problemas gastrointestinales. Los niños son los

más afectados mueren en grandes cantidades cada año por el consumo de estas aguas⁷. A continuación se muestra la cobertura del acceso al agua entubada del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura del acceso al agua entubada por hogares
Años 1994, 2002 y 2012

Área	Censo 1994		Censo 2002		COCODE 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana								
Con servicio	142	93	177	100	333	100	23	96
Sin servicio	11	7	0	0	0	0	1	4
Total	153	100	177	100	333	100	24	100
Rural								
Con servicio	1,496	53	2,845	77	4,381	88	285	78
Sin servicio	1,327	47	829	23	617	12	82	22
Total	2,823	100	3,674	100	4,998	100	367	100
Con servicio	1,638	55	3,022	78	4,714	88	308	79
Sin servicio	1,338	45	829	22	617	12	83	21
Total	2,976	100	3,851	100	5,331	100	391	100

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

Del año 1994 al año 2002 incrementó, en el Municipio, el 20% de hogares que cuentan con servicio de agua entubada. Se determinó según la entrevista realizada a los COCODES que al año 2012 el 87% de hogares cuentan con el suministro de agua entubada con un incremento del 4% con respecto al 2002.

Según encuesta realizada en el año 2012, un mayor porcentaje de hogares cuentan con el servicio de agua entubada, situación similar a lo que se ha reflejado en los años 1994 y 2002. Para el año 2012 las comunidades que aún carecen de servicio de agua entubada son las siguientes: caserío La Vega el

⁷Lara, Milagros, departamento de ingeniería ambiental, Universidad Central de Venezuela. Concepto agua consultado el 14 de octubre de 2012. Disponible en www.excelwater.com/spa/b2c/about_2.php.

Cerro, aldea Buena Vista el Cerro, caserío Mirador Xux y caserío Los Rojas, que representan un 13% de los hogares del municipio de Cabricán. Así mismo, el 10% de los hogares en los siguientes centros poblados aún no cuentan con el servicio: Aldeas La Grandeza, La Ranchería, El Cerro, El Xux, Quiquibaj y los caseríos Flor de Peña, Piedra Grande y Las Barrancas.

El agua entubada es clorada en el casco urbano, aldea Los Corrales, aldea Las Ciénagas, caserío Chamel y aldea Chorjalé, en las demás aldeas y caseríos utilizan en un 65% la desinfección de tanques por medio de hipoclorito de calcio. Por la prestación del servicio se cobra una tarifa de Q 20.00 a Q 75.00 por cada 19,000 litros de agua.

1.6.4 Energía Eléctrica

La energía eléctrica es un servicio de gran importancia para el desarrollo del municipio de Cabricán y sus centros poblados, es suministrado y administrado por medio de la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- ahora "ENERGUATE", ésta brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

1.6.4.1 Energía eléctrica domiciliar

El acceso al servicio de energía eléctrica, en el año 2002 tuvo un incremento superior al 494.41% con relación al año 1994, para el año 2012 esta tendencia de incremento continuó sin embargo, ya no fue tan significativa como en los años anteriores.

Las comunidades sin cobertura del servicio de energía eléctrica en el año 2012 son: los caseríos El Mirador Corrales, El Rincón El Cerro, La Vega El Cerro, Los Rojas y Mirador Xux. Las aldeas Xacaná, Quiquibaj, La Ranchería, La Grandeza y los caseríos Xacaná Chiquito, Rincón Alegre, La Vega y El Durazno no tienen

cobertura total, aún existen hogares de éstos centros poblados que no cuentan con el servicio.

1.6.4.2 Alumbrado público

El alumbrado público consiste en la iluminación de las vías públicas. Es de vital importancia para proporcionar la visibilidad adecuada para realizar diferentes actividades dentro del Municipio.

No se encontraron datos históricos sobre la cobertura del servicio de alumbrado público, por lo que según la información proporcionada por COCODES, para el año 2012, el casco urbano tiene una cobertura total del servicio; el 66% del área rural no cuenta con el servicio los cuales son: caseríos San Antonio Loma Grande, Mirador Corrales, El Rincón, La Vega, Los Rojas, Mirador Xux, Tuajlaj, Las Canoas, Los López, Piedra Grande y El Cebollín.

El servicio de alumbrado público tiene un costo de Q.38.00, tarifa establecida por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica se cobra en la factura de energía eléctrica a cada usuario.

1.6.5 Drenaje y alcantarillado

El servicio de drenajes cubre principalmente la Cabecera Municipal, con el esfuerzo de las autoridades municipales y líderes comunitarios se ha logrado llevar este servicio a la aldea Los Corrales, el cual ha sido de beneficio para la comunidad, el inconveniente que se observa es que los desechos los canalizan para desaguar las aguas servidas en los ríos, lo cual es perjudicial para los centros poblados que se abastecen del servicio de agua por medio de estos, debido a que el agua llega contaminada hasta sus comunidades, es importante implementar alternativas de tratamientos de aguas.

Para el año 2012 la cobertura de éste servicio incrementó en un 65% en el área urbana con respecto al año 2002 y un 29% con respecto a 1994. En el área rural no se han dado cambios significativos del año 1994 al 2002, sin embargo, para el año 2012 el incremento fue de un 97% con respecto al 2002 según datos de COCODE, estos datos al compararlos con la información obtenida de la muestra son similares.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas son los desechos que provienen del uso doméstico. El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, únicamente la Cabecera Municipal y la aldea Los Corrales cuentan con drenaje, el cual desemboca en el río Cuilco.

Los habitantes que carecen de drenajes manifestaron depositar las aguas servidas a flor de tierra lo que pone en riesgo a la población de contraer enfermedades causadas por la contaminación y estancamiento del agua.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

Para el 2012 el Municipio no cuenta con el servicio de recolección de basura, la Municipalidad en conjunto con la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como, los defensores del territorio tienen contemplado que para el año 2013 el servicio sea a nivel municipal.

El proyecto a implementar contempla, aprovechar los desechos reciclables y clasificarlos en bolsas plásticas de diferentes colores que serán proporcionadas por la Municipalidad. Los desechos que puedan ser reciclados y reutilizados serán vendidos a recicladoras a nivel departamental. El costo del servicio será de Q.40.00 de los cuales Q.25.00 serán subsidiados por la Municipalidad con la

venta a las recicladoras y los Q.15.00 restantes serán absorbidos por cada hogar, dicho cobro se incluirá en el recibo del agua.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La basura que se genera en la Cabecera Municipal es depositada en un basurero municipal autorizado, los demás centros poblados los depositan en basureros clandestinos.

No existe tratamiento de los desechos sólidos que permita reducir los niveles de contaminación que ponen en peligro la salud de la población. En algunos casos éstos son clasificados para ser utilizados como abono orgánico, quemados o tirados en los basureros clandestinos ubicados en terrenos baldíos.

1.6.9 Letrinización

Para el año 2012 el uso del excusado lavable incrementó en un 28% con respecto al año 2002 en el área urbana y para el área rural fue en un 92%. El uso de letrina para el año 2012 aumentó en un 64% con respecto al 2002 en el área urbana y en la rural en un 10%. A pesar de los avances, el uso de las letrinas es representativo principalmente en el área rural y existen hogares que no cuentan con el servicio, principalmente en las aldeas: Las Ventanas, Ciénega Chiquita, La Grandeza, Buena Vista, Ciénega Grande, El Cerro, El Xux, Quiquibaj, Buena Vista El Cerro y Los Corrales; caseríos: Flor de Peña, El Mirador Corrales, San Antonio Loma Grande, La Vega, El Cebollín, El Durazno, El Rincón, La Vega, Los Rojas.

1.6.10 Cementerios

Cabricán cuenta con un cementerio general ubicado en la zona 5 de la Cabecera Municipal con una extensión de 17,480 m², es administrado por la Municipalidad cobra Q.25.00 por metro cuadrado utilizado y el espacio promedio para enterrar a una persona es de 2.5 metros (Q.62.50).

Por no darse abasto el cementerio municipal se autorizaron los siguientes cementerios comunitarios: el primero en la aldea El Xux con una extensión de 4,370 m²; el segundo en la aldea Ciénega Grande tiene una extensión de 3,496 m² con cobertura en los caseríos El Cebollín, Los Hornos y Chamel, en las aldeas Las Ventanas y Ciénega Chiquita; el tercero en la aldea La Grandeza con una extensión de 6,555 m²; el cuarto en la aldea Xacaná Grande con cobertura en el caserío La Libertad con una extensión de 6,555 m²; el último en la aldea El Cerro con una extensión de 3,496 m² con cobertura en los caseríos Buena Vista, El Rincón, El Durazno y La Vega. Los centros poblados que no cuentan con este servicio trasladan a sus difuntos a los cementerios más cercanos.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”⁸. Existe una infraestructura productiva poco desarrollada, debido a la falta de tecnología como se describe a continuación.

1.7.1 Unidades de riego

El 98.93% de los habitantes que se dedican a la actividad agrícola usa la lluvia como sistema de riego, esto debido a la falta de agua y recursos monetarios en la localidad; el 0.27% corresponde al sistema de riego por goteo que pertenece

⁸Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 4a, ed. Guatemala, Renacer ediciones. P. 43

al vivero forestal municipal y el 0.80% son productores de la aldea Ciénaga Chiquita quienes utilizan el sistema de riego por aspersión.

1.7.2 Silos

“Lugar seco en donde se guarda el trigo y otros granos, semillas o forrajes.”⁹ En el municipio de Cabricán no existen silos, en su lugar los habitantes de la región utilizan tapancos para almacenar sus cosechas desde el mes de diciembre hasta la próxima cosecha.

1.7.3 Centros de acopio

Son centros donde se reúne la producción de distintas unidades productivas, se hacen lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de la comercialización. Los centros de acopio se dividen en:

- **Primarios:** se localizan en zonas de producción definidas, cuentan con instalaciones físicas permanentes y equipos complementarios.
- **Secundarios:** son los localizados en zonas de menor producción que no justifican la operación diaria sino en los días tradicionales de mercado. Constan de instalaciones sencillas y a veces provisionales.
- **Terciarios:** no se consideran como puestos fijos sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción.

En el Municipio existen los 3 tipos de centros de acopio, se cuenta con la existencia de un mercado permanente con instalaciones físicas formales, el domingo se reúnen en la plaza central ventas sencillas y provisionales y 23 acopiadores rurales los cuales se dedican a la centralización de la producción pecuaria. Del 100% de la producción de Cabricán el 7.27% es vendida a un

⁹ Concepto silos consultado el 14 de octubre de 2012. Disponible en <http://lema.rae.es/drae/?val=silos>

acopiador primario, el 81.82% a un acopiador secundario y el 10.91% a un terciario, según datos de encuesta realizada en el 2012.

1.7.4 Mercados

En el Municipio existe un mercado, con puestos formales ubicados en la Cabecera Municipal, el cual funciona todos los días, el día de mercado es el domingo y en las afueras de dicho mercado los productores e intermediarios colocan sus ventas provisionales y sencillas para la venta de los diversos productos que demanda la población.

1.7.5 Vías de acceso

Las vías de acceso que comunican a los centros poblados con la Cabecera Municipal se detallan a continuación:

Tabla 2
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Condiciones de las vías de acceso
Año 2012

Centro poblado	% Adoquinad o	% Asfaltad o	% terracerí a	Distancia de la Cabecera Municipal en km
Aldea, Loma grande	50		50	1.8
Aldea, La Ranchería	50		50	1.5
Caserío San Antonio Loma Grande	50		30	1.5
Caserío Las Manzanas			100	4.0
Aldea Los Corrales		80	20	2.0
Aldea Buena Vista	90		10	2.0
Caserío San Antonio (Corrales)		75	25	3.0
Caserío El Mirador (Corrales)		100		5.0
Caserío El Rincón Alegre	25		75	3.5
Aldea Ciénega Chiquita			100	5.0
Caserío La Vega		50	50	1.5
Caserío El Cebollín			100	10.0

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Caserío Piedra Grande		100	4.0
Caserío Chamel		100	5.0
Aldea El Xux y sus caseríos		100	12.0
Caserío Los Hornos		100	6.5
Aldea Las Ventanas		100	8.0
Aldea El Cerro		100	8.0
Aldea Quiquibaj		100	12.0
Aldea Buena Vista El Cerro		100	10.0
Caserío El Durazno		100	9.0
Caserío El Rincón		100	4.0
Caserío La Vega El Cerro		100	12.0
Aldea Chorjalé		100	6.0
Caserío Las Barrancas		100	4.5
Caserío Tuajlaj		100	5.0
Caserío Las Canoas		100	5.0
Caserío Los Rojas		100	14.0
Caserío Los López		100	7.0
Aldea La Grandeza		100	9.0
Caserío Flor de Peña		100	9.0
Aldea Xacaná Grande	95	5	9.0
Caserío Xacaná Chiquito	50	50	5.0
Caserío Ojo de Agua		100	9.0
Caserío La Libertad	95	5	11.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en Dirección de Planificación Municipal, Municipalidad de Cabricán 2012.

1.7.6 Puentes

En el municipio existen 16 puentes, los cuales se describen a continuación:

Tabla 3
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Puentes
Año 2012

No	Nombre	Mts.	Material de construcción		Colindancia
			Cemento	Hamaca	
1	La Esperanza	9x6	X		Cabricán y Huitán.
2	Las Manzanas	6x12	X		Cabricán y municipio Río Blanco, SM

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

3	La Cipresada	9x6	X	aldea Los Corrales y Cabricán.
4	Don Jorge	5x4	X	aldeas Ciénega Chiquita y Los Corrales.
5	Don Oscar	6x5	X	aldeas Ciénega Chiquita y Los Corrales.
6	No tiene nombre	5x6	X	La Vega y aldea Los Corrales.
7	No tiene nombre	5x6	X	La Vega y aldea Ciénega Chiquita.
8	No tiene nombre	5x6	X	aldea Ciénega Chiquita y el sector nueve del caserío La Vega.
9	No tiene nombre	5x6	X	aldeas Ciénega Chiquita y Ciénega Grande.
10	No tiene nombre	5x6	X	Son 3 puentes, aldea Los Corrales y caserío San Antonio.
11	No tiene nombre	3x11	X	En el centro de la aldea Las Ventanas.
12	No tiene nombre	5x6	X	aldea Las Ventanas y aldea Ciénega Grande.
13	No tiene nombre	5x6	X	aldea Xacaná Grande y caserío Las Manzanas.
14	No tiene nombre	5x6	X	caserío Flor de Peña y la aldea El Cerro.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en Dirección de Planificación Municipal, Municipalidad de Cabricán, 2012.

1.7.7 Telecomunicaciones

La cobertura de telefonía dentro del Municipio es del 77% de los cuales el 5% es de líneas fijas equivalente a 268 líneas y el 95% es telefonía móvil con cobertura de las empresas Claro, Movistar y Togo, esta última es la que mejor señal tiene en el Municipio al igual que el servicio de internet; no se cuenta con el servicio de telefonía pública. En el Municipio existen dos radios:

Radio Mam en la frecuencia 105.1 FM con cobertura en QQuetzaltenango: Cabricán, Huitán, Sibilia, San Carlos Sija, Concepción Chiquirichapa y Palestina de Los Altos. San Marcos: Sipacapa, Comitancillo, Río Blanco, San Lorenzo, San Antonio y San Pedro Sacatepéquez, Ixchiguan, Tajumulco, San Sebastián, Tejutla, San Miguel Ixtahuacán, Tacaná y

Concepción Tutuapa. Huehuetenango: San Sebastián, Santa Bárbara, Santiago Chimaltenango, San Idelfonso Ixtahuacán, Colotenango, San Gaspar Ixchil, San Pedro Necta, Chiantla, San Rafael Petzal, Aguacatán, San Mateo Atitán y La Libertad. Totonicapán: San Vicente Buenabaj, Momostenango. Radio Eben-Ezer en la frecuencia 89.5 FM con cobertura en cinco municipios del departamento de Quetzaltenango, nueve municipios del departamento de San Marcos y 5 municipios del departamento de Huehuetenango.

1.7.8 Transporte

El servicio de transporte juega un papel importante dentro de la economía del Municipio especialmente para la comercialización, algunos productores utilizan transporte propio para el traslado de sus productos, otros alquilan vehículos y la mayoría utiliza el servicio de transporte extraurbano que prestan varias empresas como: Trans Méndez, Trans Cabricán, Trans Lupe, rutas Elizabeth entre otras. También utilizan el servicio interno brindado por empresas de buses que comunican a las diferentes aldeas y caseríos dentro del Municipio.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Estas organizaciones se crean con el fin de mejorar la calidad de vida de la población a través de gestión de proyectos que busquen desarrollo.

- Consejos comunitarios de desarrollo –COCODES–
- Consejo municipal de desarrollo –COMUDE–
- Asociación de mujeres Maya, Mam–AMAM–
- Fundación cristiana para niños y ancianos de Cabricán
- Comité de padres de familia
- Comité de agua
- Junta de seguridad ciudadana
- Comité de viveros

- Asociación de Comadronas

1.9 ENTIDADES DE APOYO

La población del Municipio debe estar organizada para poder tener un alto nivel de desarrollo y así poder velar por el bienestar social de sus habitantes y garantizar la sostenibilidad de los recursos con los que se cuenta. En la tabla siguiente se detallan las entidades que prestan servicios de apoyo a la población del Municipio:

Tabla 4
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Entidades de Apoyo
Año 2012

Institución	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
Sector Público			
Municipalidad de Cabricán	Es la encargada de la administración local, entre sus funciones se encuentra la administración de servicios básicos, educación, salud pública e infraestructura.	X	x
Centro de Salud	Su objetivo principal es proteger y velar por la salud de la comunidad garantizando los servicios básicos para salvaguardar la vida humana. También es el encargado de coordinar cinco puestos de salud.	X	x
Registro Nacional de Personas –RENAP–	Entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de personas, registrar los hechos civiles importantes de las personas tales como: nacimientos, matrimonios, divorcios y defunciones dentro del Municipio.	X	x
Juzgado de paz	Encargada de proporcionar asesoría en materia legal y judicial al Municipio.	X	x
Supervisión educativa	Encargada de llevar el control de los establecimientos públicos y privados dentro del Municipio, velando por que se cumpla eficientemente el proceso de enseñanza-aprendizaje.	X	x
Delegación Tribunal Supremo Electoral	Velar por el fiel cumplimiento de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, garantiza el derecho de organización y participación política de los ciudadanos.	X	x
Policía Nacional Civil	Está encargada de resguardar el orden público, así como la seguridad civil de la población.	X	X
Policía Municipal de Tránsito	Entidad encargada de dirigir, controlar y administrar el tránsito vehicular y peatonal de forma ordenada.	X	x

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Institución	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
Sector Privado			
BANRURAL	Entidad orientada al desarrollo rural e integral del Municipio, presta los servicios de cuentas de ahorro, monetarias, envió y recepción de remesas, financiamientos dirigidos al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano.	X	
ACREDICOM Micoope	Entidad financiera que presta servicios de cuentas de ahorro y crédito a pequeños y medianos empresarios.	X	
Asociación para el desarrollo (CREDIRAIZ)	Entidad que presta servicios de financiamientos para construcción, compra de bienes e inmuebles.	X	
FUNDAP PROSEM	Entidad que presta servicios de financiamientos para capital de trabajo e infraestructura.	X	
COINACAB, RL	Entidad financiera que presta servicios de cuentas de ahorro, recepción y envió de remesas a pequeños y medianos empresarios.	X	
Génesis Empresarial	Entidad que presta financiamientos para pequeños y medianos empresarios.	X	
FUNDEA	Entidad dedicada al préstamo de dinero para pequeños y medianos empresarios	X	
Iglesia Católica	Fomentar principios morales, religiosos y éticos, organizar a varios grupos como; cofradías, hermandades, de liturgia, promover salud.	X	
Iglesias Evangélicas	Fomentar principios morales, religiosos y éticos.	X	

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

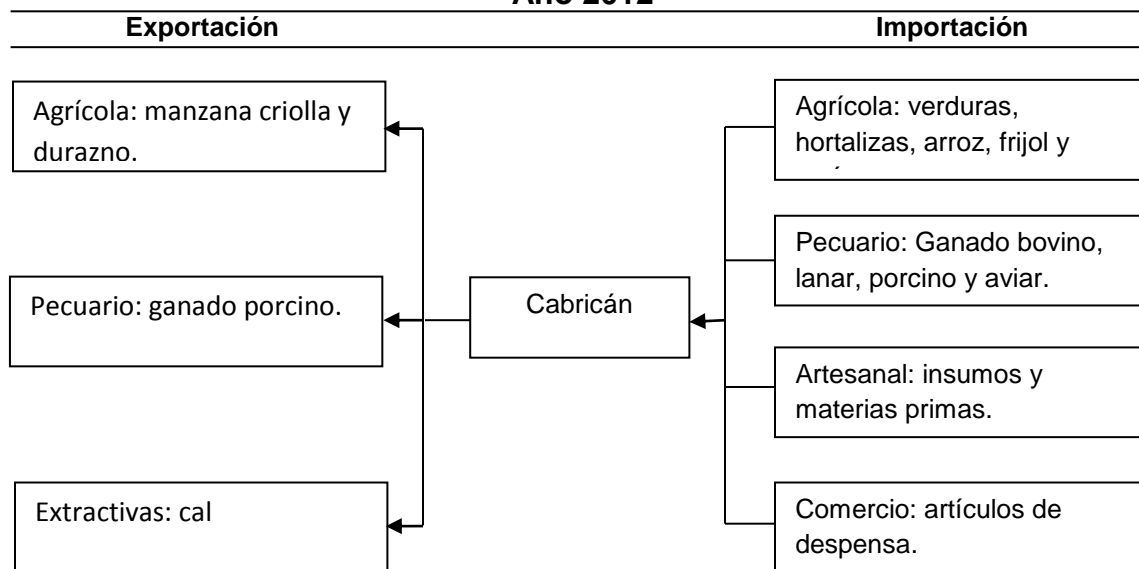
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Para la producción agrícola, artesanal, pecuaria y comercial, se vale de la importación de materias primas e insumos provenientes en su mayoría de la Cabecera Departamental y de varios lugares del país y una vez terminada la producción, se procede a la venta de la misma, la que se ofrece para cubrir la demanda insatisfecha existente.

1.10.1 Flujo comercial

Para determinar el flujo comercial es necesario conocer las importaciones y exportaciones que se derivan de los productos que consume y que produce el Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Principales productos de importación y exportación
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

1.10.2 Flujo financiero

El flujo financiero está conformado por medio de los ingresos monetarios provenientes del extranjero que reciben algunos pobladores del Municipio. En la actualidad el tema de remesas familiares es considerado como la ayuda idónea para el sostenimiento del hogar, así también las actividades económicas propias de los pobladores.

Por medio del instrumento de la encuesta realizado por el grupo de -EPS- segundo semestre 2012 instalados en el Municipio, se determinó que el 7.11% del total de los hogares encuestados reciben ingresos por concepto de remesas familiares.

1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las diferentes actividades productivas del municipio de Cabricán, permiten identificar los sectores que forman la base del desarrollo económico y social de la comunidad. En el siguiente cuadro se observa el valor de la producción por actividad económica.

Cuadro 6
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Valor de la producción por actividad productiva
Año 2012

Actividades	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	976,173	21	1,234	46
Pecuario	818,260	18	733	28
Artesanal	2,481,040	53	45	2
Extractiva	373,500	8	25	1
Comercio y servicio			617	23
Totales	4,648,973	100	2,654	100

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

La actividad que genera mayor valor en el volumen de producción es la actividad artesanal, principalmente la panadería, sastrería y carpintería por el aumento de la población que demanda estos productos. El Municipio es tradicionalmente agrícola, ésta actividad genera el 21% de total del valor de la producción, similar a lo que genera la actividad pecuaria que es un 18%; la actividad extractiva tiene una participación del 8%.

Con relación a la generación de empleo, la actividad agrícola es la principal del Municipio, genera el 46% de empleo, seguida de la actividad pecuaria que representa el 28%, la actividad de comercio y servicio el 23% y la actividad extractiva un 1%.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

En la economía del municipio de Cabricán, las actividades productivas más importantes están constituidas por: Comercio y servicios, Agrícola, Artesanal y en la cuarta posición se encuentra la actividad pecuaria, la cual esta subdividida de la siguiente manera: engorde de ganado bovino, crianza y engorde de ganado porcino y engorde de ganado aviar, los cuales son generadores de ingresos significativos para los hogares dedicados a esta rama productiva, cabe mencionar que la actividad pecuaria también es utilizada como complemento en la rama de producción agrícola dado que se genera bastante abono orgánico para la época de siembra.

La diversidad de ganado en la región es escasa, además de las mencionadas anteriormente, se encuentran, equinos, ovinos y cuninos todos estos en menor escala, generalmente son utilizados para el trabajo diario o para el autoconsumo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En la rama de producción pecuaria se encuentran diferentes unidades productivas, dentro de estas se describirá el engorde de ganado bovino, la producción según encuesta se lleva a cabo en su totalidad en microfincas, las cuales se desarrolla en extensiones menores a una manzana.

2.1.1 Descripción genérica

Los bovinos, son una especie animal que pertenecen a la familia de los bóvidos. Son animales rumiantes, que se caracterizan por la alimentación y sistema digestivo, ya que son estrictamente herbívoros y en la etapa adulta tienen cuatro compartimientos gástricos (estómagos) y se dividen funcionalmente en rumen, retículo, omaso, abomaso.

Son capaces de digerir hierbas, forrajes (pastos), pajas, henos etc., en situaciones de domesticación. En las etapas tempranas los bóvidos solamente tienen desarrollado el abomaso, y se alimentan únicamente de la leche materna, en esta etapa de desarrollo no son considerados rumiantes. En promedio a los tres meses de edad ya suelen tener en funcionamiento sus cuatro estómagos.

De estos animales se obtienen alimentos importantes para la nutrición del cuerpo humano, tales como: la carne, la leche y todos sus derivados, los cuales son comercializados en el Municipio.

2.1.2 Variedades

En el Municipio se pudo identificar dos tipos de razas de ganado bovino, las cuales son criolla y cruzada, como se mencionó anteriormente solo son producidas en el rubro de microfincas.

2.1.3 Características y usos

Dentro de las características y usos que presenta el ganado bovino en el municipio de Cabricán se pueden mencionar: la actividad se desarrolla solo en estratos de microfincas, las características tecnológicas utilizadas en su producción son rudimentarias, son pocos los productores que vacunan y alimentan a sus bovinos con concentrado, las razas existentes son criolla y cruzada, los usos son para la venta y producción de ganado orgánico que sirve de complemento en la actividad agrícola.

2.2 PRODUCCIÓN

El proceso productivo de engorde de ganado bovino en el Municipio, inicia con la adquisición del ganado por lo menos con 3 meses de haber nacido, luego continúa con el proceso de engorde en el cual se utiliza en algunos casos concentrado y pasto natural, para finalizar con la venta de ganado en pie.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Detalla la producción total de engorde de ganado bovino según encuesta realizada en los diferentes centros poblados, se identifica el volumen, valor y superficie de la producción por cada unidad productiva, las cuales se encuentran concentradas en microfincas.

A continuación se presenta el cuadro del volumen, valor y la superficie de la producción de engorde de ganado bovino:

Cuadro 7
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Volumen, valor y superficie de la Producción de engorde de ganado bovino
Estrato Microfincas
Año 2012

Estrato Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Vol. total	Precio uní. Q.	Valor Q.	%
Microfincas							
Bovino	72	2.57	Cabezas	95	20,000	380,000	100
Terneros	5	0.16	Cabeza	6	2,500	15,000	4
Terneras	2	0.05	Cabeza	2	2,600	5,200	1
Novillas	2	0.08	Cabeza	3	3,300	9,900	3
Novillos	2	0.08	Cabeza	3	3,000	9,000	2
Vacas	44	1.60	Cabeza	59	4,100	241,900	64
Toros	17	0.60	Cabeza	22	4,500	99,000	26

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

En el cuadro anterior se reflejan los resultados obtenidos según encuesta, en relación a la actividad de engorde de ganado bovino que se desarrolla en el Municipio, se determinó que 72 hogares del total encuestado se dedican al engorde de ganado bovino, el cual representa mayor valor en la producción pecuaria con un total de 95 cabezas de ganado a un precio unitario de Q20,000 lo cual genera un valor total de la producción de Q380,000.00 y la superficie total utilizada corresponde a 2.57 manzanas.

2.2.2 Destino

Para el único estrato en el cual es producido el engorde de ganado bovino, el destino total de la producción es para la venta, sin embargo el proceso de engorde también es utilizado para la generación de abono orgánico.

2.3 CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS

Conocimientos, habilidades, utilizados para satisfacer una necesidad mediante el uso de objetos que permite facilitar las labores de las personas.

Las características tecnológicas pueden ser medidas en tradicional, bajo, intermedio y alto, los elementos que se utilizan para realizar la producción de engorde de ganado bovino en el municipio de Cabricán, se describen a continuación: Según investigación de campo, las características tecnológicas puede clasificarse en tradicional, los productores utilizan el pasto natural, agua de ríos y nacimientos para su alimentación, no tienen acceso a crédito, carecen de asistencia técnica, la mano de obra es familiar, la cual no es remunerada y el ganado es de raza criolla y cruzada.

2.4 COSTOS

En el costo de mantenimiento de ganado bovino se detallan; los costos incurridos, los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables en que incurren los productores de la rama ganadera, a continuación se presenta el cuadro del costo de mantenimiento de ganado bovino:

Cuadro 8
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Costo directo de mantenimiento de engorde de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Insumos	125,163	125,163
Pasto natural	19,034	19,034
Concentrado	98,977	98,977
Sal	3,821	3,821
Vacuna	3,331	3,331
Mano de obra		8,460
Alimentación		3,230
Pastoreo		3,230
Bono Decreto 37-2001		791
Séptimo día		1,209
Gastos indirectos variables		3,238
Cuota patronal IGSS		895
Prestaciones laborales		2,343
Costo de mantenimiento de ganado bovino	125,163	136,861
Existencias ajustadas	95.17	95.17
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (-CUAMPC-)	1,315.15	1,438.07

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

Según datos de la encuesta y datos imputados existen diferencias debido a que los productores no toman en consideración la mano de obra y los gastos indirectos variables.

Para los datos imputados se tomó como base el Acuerdo Gubernativo No. Decreto 520-2011 que establece que el salario mínimo es Q.68.00, asimismo se consideraron las prestaciones laborales y cuotas patronales de acuerdo a leyes vigentes, cuota patronal IGSS 11.67%, indemnización 9.72%, cuota aguinaldo 8.33%, bono 14 de 8.33% y vacaciones 4.165%.

2.5 ESTADOS DE RESULTADOS

Estado financiero que muestra las pérdidas o ganancias en la producción de ganado bovino con base a la información obtenida de la investigación de campo. A continuación se presenta el resultado del ejercicio de la actividad de engorde de ganado bovino comparativo según datos de encuesta e imputados:

Cuadro 9
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados engorde de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Ganado bovino		
Ventas	21,300	21,300
3 vacas (Q.4,100.00 c/u)	12,300	12,300
2 toros (Q. 4,500.00 c/u)	9,000	9,000
(-) Costo de lo vendido	19,476	20,090
5 cabezas de ganado (Q. 3,895.15)	19,476	
5 cabezas de ganado (Q. 4,018.07)		20,090
Ganancia marginal	1,824	1,210
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Utilidad antes del ISR	1,824	1,210
(-) ISR 31%	566	375
Ganancia neta	1,259	834
Rentabilidad		
Ganancia neta/ ventas netas	0.06	0.04
Ganancia neta/ costos + gastos	0.06	0.04

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

El cuadro anterior refleja diferencias generadas entre datos según encuesta e imputados los cuales radican en que los productores no aplican los aspectos legales vigentes en relaciona a la mano de obra. El engorde de ganado bovino es una actividad de tipo familiar, según datos imputados esta actividad genera ganancia para los productores.

2.6 RENTABILIDAD

Expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales. Se toma como base el estado de resultado en valores monetarios.

Rentabilidad sobre ventas (relación ganancia neta / ventas X 100): permite conocer el grado de contribución de las ventas para cubrir los costos del engorde de ganado bovino y generar ganancia.

Rentabilidad sobre el costo y gastos (relación ganancia neta / costos directo de producción X 100): significa los quetzales ganados por cada quetzal invertido en la producción vendida.

Se presenta el análisis de la rentabilidad del engorde de ganado bovino:

- Rentabilidad de ganado bovino

De acuerdo al estado de resultados se determinó una utilidad para los datos imputados de Q.834.00 y una rentabilidad de Q.0.04 por cada quetzal, en los datos encuestados se determinó una ganancia de Q.1,259.00 y una rentabilidad Q.0.06 por cada quetzal invertido, esto debido a que los productores no contemplan el pago de mano de obra y costos indirectos variables los cuales son familiares y no remunerados.

2.7 FINANCIAMIENTO

Conjunto de recursos financieros para llevar a cabo sus operaciones económicas. Los recursos que los productores invierten en el proceso productivo pueden ser internos o externos.

Según trabajo de campo realizado la actividad de engorde de ganado bovino carece de financiamiento externo, el financiamiento para dicha actividad en el municipio de Cabricán, proviene en un 100% de fuentes internas, dichos recursos son los ahorros familiares, remesas familiares de E.E.U.U y mano de obra familiar, los recursos no monetarios que posee el productor son: el valor del terreno y herramientas.

Se determinó que los productores no recurren al financiamiento externo, por no tener capacidad de pago, desconocer los trámites o no les interesa, actualmente resulta muy costoso recurrir al financiamiento externo por las altas tasas de interés que cobran las instituciones financieras.

Las alternativas a considerar como fuentes externas para los productores en el Municipio son: agencia bancaria (BANRURAL, S.A.), cooperativas; ACREDICOM, (MICOOPE), COINACAB, R.L. y prestamistas que representan fuentes de financiamiento para la producción pecuaria el cual con un adecuado asesoramiento proporcionará beneficios a los productores.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso por medio del cual se realizan transacciones de bienes y servicios desde el productor al consumidor final.

2.8.1 Proceso de comercialización

Conjunto de actividades en forma ordenada que responden a una estrategia con el fin de obtener un beneficio en la acción de comprar y vender algún tipo de producto.

El proceso de comercialización del ganado bovino se realiza de la siguiente manera:

2.8.1.1 Concentración

La concentración de ganado bovino es de tipo terciario, debido a que los mayoristas obtienen el ganado en pie, en el lugar de crianza o ya sea en el mercado local lugares en donde reúne el productor la cantidad que ofrecerá a la venta.

2.8.1.2 Equilibrio

No se cuenta con un equilibrio establecido entre la oferta y la demanda, puesto que el productor solo realiza la venta, si tiene alguna necesidad o lo hace una vez al año en promedio, el precio es determinado por medio del volumen del ganado.

La demanda de carne dentro del Municipio no es cubierta en su totalidad por la producción del ganado bovino local, los abastecedores de este tipo de producto tienen que recurrir a municipios vecinos como San Carlos Sija, Huitan y Sibilia para su importación.

2.8.1.3 Dispersión

Los productores realizan el traslado del producto al mercado local para realizar la venta del mismo a minoristas quienes realizan la labor de transformación del producto para posteriormente ser vendido.

2.8.2 Análisis estructural de la comercialización del producto

En este apartado se analiza cómo está constituido el mercado y como se desarrolla el proceso para hacer llegar los productos al consumidor final.

2.8.2.1 Estructura del mercado

El principal actor de esta etapa es el productor, pues él se encarga del engorde de ganado bovino, también tiene su participación el minorista y el consumidor

final. Los vendedores ofrecen el producto en pie en sus respectivas microfincas o lo trasladan al mercado ubicado en la Cabecera Municipal, estos dos lugares son; donde los compradores acuden para hacerse del producto.

2.8.2.2 Conducta del mercado

La conducta del mercado consiste en la forma que se realiza la negociación. El producto se vende al precio establecido por medio del volumen del mismo, el pago de este se realiza al contado y al momento de la venta.

2.8.2.3 Eficiencia del mercado

Se refiere al cumplimiento de los objetivos del productor y consumidor; es decir que el primero obtiene una ganancia, el segundo un producto acorde a sus necesidades en el tiempo justo.

La eficiencia del mercado en el municipio de Cabricán se encuentra sin un equilibrio establecido entre la oferta y la demanda, puesto que el productor realiza la venta, si tiene alguna necesidad o lo hace una vez al año en promedio.

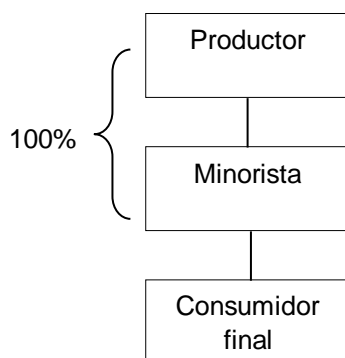
2.8.3 Operaciones de comercialización

Son los medios por los cuales es posible llevar el producto al consumidor final, estos medios incluyen, canales y márgenes de comercialización los cuales se detallan a continuación.

2.8.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. El canal de comercialización que se utilizan para hacer llegar al consumidor final la producción de ganado bovino se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Canal de comercialización engorde de ganado bovino
Estrato microfincas
Año 2012
Ganado bovino



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

En la anterior gráfica se puede observar, las diferentes etapas por las que el ganado bovino debe pasar para poder llegar a satisfacer las necesidades del consumidor final, en dichas etapas interviene un solo intermediario entre el productor y el consumidor final al cual se denomina minorista este es el encargado de la compra del 100% del producto al productor y de la venta del mismo al consumidor final al cual le vende el producto terminado (carne).

2.8.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

A continuación se presenta el cuadro de margen de comercialización del engorde de ganado bovino:

Cuadro 10
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Margen de comercialización engorde de ganado bovino
Estrato microfincas
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Participantes	Precio de venta	MBC	Costos y gastos de comercialización	MNC	% Rendimiento/ Inversión	% de participación
Engorde de ganado bovino						
Productor	4,500.00					45
Minorista	9,900.00	5,400.00	700.00	4,700.00	104	55
Transporte			400.00			
Arbitrio			300.00			
Consumidor final						
Total		5,400.00	700.00	4,700.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Luego de haber realizado la investigación de campo y los cálculos correspondientes a los márgenes de comercialización, se estableció que para el ganado bovino el minorista obtiene un rendimiento de 1.04 sobre la inversión lo que indica que por cada quetzal invertido genera Q1.04 de ganancia.

2.8.3.3 Factores de diferenciación

Entre estos factores se encuentran las utilidades que se describen a continuación:

- Utilidad del lugar

Se refiere al lugar en donde el productor coloca el ganado, por lo observado en la investigación de campo se estableció que el ganado bovino es colocado en corrales hechos de madera para desarrollar la debida etapa de engorde.

- Utilidad de forma

Esta utilidad no se desarrolla en el Municipio dado que el ganado bovino se vende del productor al minorista en pie.

- Utilidad de tiempo

Es el valor que se le otorga al ganado por el tiempo en el que el productor realiza la actividad de engorde de ganado bovino, hasta el momento de colocarlo a la venta.

- Utilidad de posesión

Se refiere a la cantidad de producto solicitada por el consumidor, el productor pone el producto a la venta en su microfinca en donde el minorista realiza la compra y el traslado hacia el consumidor final, aunque en ocasiones el productor traslada el producto al mercado, en donde contribuye a satisfacer una necesidad al comprador cuando este lo obtiene.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la encargada de combinar el trabajo de los individuos con el fin de obtener el máximo aprovechamiento de los recursos monetarios, humanos y físicos para ejecutar los objetivos que se persiguen.

2.9.1 Tipo de organización

El tipo de organización identificada en la investigación de campo realizada al municipio de Cabricán en el estrato de microfincas y para el desarrollo de la actividad de engorde de ganado bovino es de tipo pequeña empresa, en virtud que cuentan con un capital de trabajo aproximado de Q5,000.00 a Q10,000.00; el tipo de fuerza laboral utilizada es familiar la cual no se remunera.

Las características tecnológicas son tradicionales, y el financiamiento externo no existe para el desarrollo de esta actividad, el financiamiento es interno a un 100% apoyado con remesas familiares provenientes de los E.E.U.U.

2.9.2 Estructura Organizacional

Está conformada por las partes que integran a la organización y las relaciones que las vinculan, incluyendo las funciones, actividades, relaciones de autoridad y de dependencia, responsabilidades, objetivos, manuales y procedimientos, descripciones de puestos de trabajo, asignación de recursos, y todo aquello que está previamente definido de alguna manera.

Se constituye el tipo de organización pequeña empresa familiar donde el jefe de hogar es el director de la organización y es quien toma las decisiones es por ello que existe la centralización, pero el ama de casa ejerce un papel importante en el área de toda la coordinación de las actividades de engorde de ganado bovino con ayuda de los miembros de la familia quienes realizan el de cuidado y la alimentación, se trabaja con fuerza laboral familiar no asalariada, se utilizan herramientas como: pala, rastrillo y escoba, no existe tecnificación en las actividades.

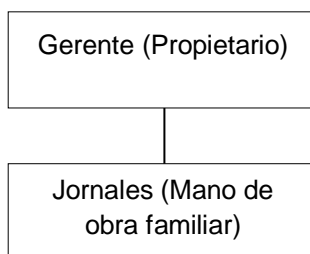
Se trabaja con capital propio proveniente de ahorros o reinversión de la misma actividad, el productor trabaja en forma individual con base a la experiencia y a los conocimientos transferidos de generación en generación, no se lleva ningún tipo de control de las actividades de la producción y no existe ningún manual que contribuya a realizar cada actividad de la manera más adecuada.

2.9.3 Diseño Organizacional

Durante el desarrollo de la investigación de campo se pudo identificar la estructura del organigrama la cual se presenta a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Estructura organizacional engorde de ganado bovino
Estrato microfincas
Año 2012

Ganado bovino



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre

La grafica anterior mente presentada describe que el padre de familia es el propietario y es quien dirige la organización, los colaboradores no asalariados son sus hijos o miembros de su familia quienes en conjunto realizan todas las actividades que conlleva el engorde de ganado bovino.

2.9.4 Sistema organizacional

El sistema de organización bajo el cual se desenvuelven es lineal o militar, La administración es centralizada, la jerarquización de la autoridad proviene directamente del padre de familia, las órdenes son acatadas por los subalternos, hijos y esposa. La concentración de la planificación en cuanto a toma de decisiones recae sobre el padre de familia, quien es el administrador de los bienes que la familia.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Luego de haber realizado la investigación de campo y de acuerdo a la información encontrada se establecieron los problemas que actualmente tienen los pobladores del Municipio al momento de desarrollar la actividad de engorde de ganado bovino los cuales se describen a continuación:

- Los productores no poseen el financiamiento necesario para poder desarrollar de manera adecuada el engorde de ganado bovino, debido a la crisis en la que se encuentra el Municipio y a la falta de una entidad que realmente se dedique a apoyar de manera financiera a los pequeños productores cobrando una tasa de interés sobre préstamo no tan elevada.
- No se cuenta con una estructura organizacional bien definida, lo cual implica deficiencia en el desarrollo de las actividades.
- Los productores no poseen mucho conocimiento sobre la manera adecuada de engordar el ganado bovino, desconocen qué tipo de vacunas se les debe de aplicar y cada cuanto tiempo, es por ello que su ganado no es de alta calidad y muchas veces no llega a dar el peso acordé a la edad del animal.
- La comercialización no es utilizada adecuadamente por el productor, en virtud que todas las actividades de mercadeo se realizan empíricamente.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

De acuerdo a los distintos problemas encontrados en la actividad de engorde de ganado bovino se recomienda realizar lo siguiente:

- Que los pequeños productores de engorde de ganado bovino se organicen con el objetivo de obtener un préstamo, el cual servirá para realizar todas las actividades de producción.
- Desarrollar e implementar una organización acorde a las fortalezas de los pequeños productores, para facilitar el desarrollo de las actividades.

- Que los pequeños productores con ayuda de la municipalidad de Cabricán logren obtener ayuda de una de las organizaciones dedicadas a brindar orientación en el cuidado y engorde del ganado bovino.
- Implementar los canales de comercialización adecuados y así obtener mayor rendimiento del engorde del ganado y la distribución del mismo.

CAPÍTULO III PROYECTO PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

Con base en la necesidad existente, se presenta la producción de zanahoria como una potencialidad productiva para el Municipio, con el que se pretende diversificar los productos agrícolas de la comunidad, crear fuentes de empleo y permitir un flujo comercial que beneficie a los interesados y a la población del Municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es una alternativa de inversión para los involucrados del Municipio, por lo que se considera como potencialidad agrícola, explotar de manera adecuada la producción de zanahoria, esta se encuentra dentro del sector primario de la actividad económica del país, se enfocara en el mercado nacional.

La ubicación ideal es en la aldea Ciénaga Chiquita, cuenta con características y recursos naturales necesarios para la producción. La vida útil del proyecto será de cinco años, se utilizará dos manzanas de terreno, tendrá dos cosechas anuales de 600 quintales por cosecha, para un total de 1,200 quintales al año a un precio de Q. 132.00 por quintal al mayorista, financiamiento interno de Q.42,357.00 y externo de Q. 25,289.00.

Además busca generar beneficios para los miembros que la conformen, asimismo permitirá ampliar la oferta laboral a las personas del lugar.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La producción del lugar se ha centrado únicamente en la producción de maíz, frijol y algunas hortalizas, por lo que la diversificación de la producción agrícola se hace necesaria, para la obtención de ingresos y fuentes de empleo.

La potencialidad productiva de este cultivo, está en función del clima y el suelo, componentes fundamentales para su producción. Al incrementarse el volumen de producción se estará en capacidad de cubrir parte de la demanda insatisfecha a nivel nacional.

Dentro del Municipio hay productores interesados en este tipo de inversiones, los cuales están dispuestos a invertir y llevar a cabo el proyecto; la investigación realizada y la información descrita será la base para la inversión, producción y comercialización de zanahoria. Para la ejecución del proyecto será necesaria una inversión de Q67, 647.00 conformada de la siguiente manera: Q42, 357.00 aporte de los 8 socios y Q25, 289.00 por medio de financiamiento externo.

3.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos que se pretende lograr, con la implementación del proyecto: producción de zanahoria, se describen a continuación.

3.3.1 General

Ofrecer una alternativa diferente de producción agrícola a los pobladores del municipio de Cabricán, por medio del aprovechamiento de los recursos naturales y humanos, mejorando las condiciones económicas de los agricultores que se involucren en el proyecto, así mismo crear nuevas fuentes de empleo.

3.3.2 Específicos

Son los que nos ayudaran a alcanzar el objetivo general, siendo los siguientes:

- Crear fuentes de empleo permanente en el Municipio generando el desarrollo económico en la población.
- Aprovechar al máximo los recursos naturales, financieros y humanos con los que cuenta el municipio de Cabricán.

- Impulsar la organización de la producción para mejorar el desarrollo colectivo de los productores.
- Realizar los estudios correspondientes que respalden la ejecución de cada una de las actividades que conforman el proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los gustos y preferencias de los consumidores. Los fines primordiales de este estudio son ratificar la existencia de una demanda insatisfecha en el mercado, determinar la cantidad de producto con la cual se puede abastecer dicha demanda y conocer los medios que se emplean en ese mercado para hacer llegar el producto al consumidor final.

3.4.1 Identificación del producto

“La zanahoria (*Daucus carota* L. ssp. *Sativa*) es una planta herbácea trianual de la familia de las umbelíferas. Presenta unas hojas compuestas, y flores blancas y amarillas. La parte comestible es la raíz. Es muy carnosa, presenta un aspecto coniforme y de color rojo anaranjado. Entre sus parientes se encuentran el apio y el nabo. La Zanahoria, hoy en día es considerada como uno de los vegetales que mayores bondades ofrece al organismo humano, al ser un alimento rico en vitaminas A y minerales y también por su riqueza en caroteno. Sin embargo esta planta originaria era bastante venenosa, gracias a trabajos de investigaciones de los franceses y alemanes eliminaron su peligro, por medio de una paciente selección y cruces neutralizaron su veneno y produjeron las raíces que hoy en día, son un compendio de vitaminas”¹⁰.

¹⁰Estudio de mercado de zanahoria. (en línea). Guatemala. Consultado el 2 de dic. 2012. Disponible en: <http://www.peruesnegocio.pe/uploads/menus/arc/estudio21.pdf>.

- Variedades existentes

Los tipos más comunes de zanahoria en Guatemala son: chantenay, Bradford, canfort F1, Carson F1, para el proyecto se propone cultivar la zanahoria tipo banfort F1, debido a que su ciclo vegetativo es corto.

3.4.2 Usos del producto

“Su consumo es en todo el mundo, es: en fresco, en ensaladas, fritas, hervidas y en jugo. El cultivo de la zanahoria principalmente es desarrollo en climas fríos y templados, permitiendo mayores rendimientos en su producción final. En el mundo existen muchos países que destinan cierto porcentaje de su superficie a este cultivo, y los países más importantes son: China, Rusia, Estados Unidos, Inglaterra, Polonia, Francia, Turquía, España y Japón”¹¹

Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, los datos de composición nutricional para 100 gr de zanahoria son: 28 kilocalorías, 90.69 gramos de agua, 2.98 gramos de proteínas, 0.35 gramos de grasa, 0.92 gramos de ceniza, 5.24 gramos de carbohidrato, 3 gramos de fibra, 48 miligramos de calcio, 0.88 miligramos de hierro, 66 miligramos de fósforo y 93.2 miligramos de vitamina C. Estos datos se interpretan por 100 gramos de la porción comestible. Generalmente se consume en sopas, tortas, y en la industria en la elaboración de encurtidos.

3.4.3 Mercado meta

Se refiere al lugar en donde se colocará o venderá el producto. Para el presente proyecto se tomará como mercado meta, el nacional, en virtud de que después de realizar la investigación de campo se pudo comprobar que la demanda de zanahoria estaba cubierta por municipios aledaños al mismo.

¹¹ Estudio de mercado de zanahoria. (en línea). Guatemala. Consultado el 2 de dic. 2012. Disponible en: <http://www.peruesnegocio.pe/uploads/menus/arc/estudio21.pdf>.

3.4.4 Oferta

Es la cantidad de productos o servicios que una persona o conjunto de personas están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado, puede definirse como oferta total o de mercado.

- Oferta nacional total histórica y proyectada

La oferta nacional total histórica está representada por la suma de la producción nacional más las importaciones de años anteriores dando como resultado la oferta total. La oferta proyectada es representada por la cantidad de bienes y servicios que se ofrecerá en el futuro, conformada por la producción nacional más las importaciones.

A continuación, se presenta el cuadro de la oferta histórica del año 2008 al 2012 y la oferta proyectada del período del 2013 al 2017.

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de zanahoria
Período 2008–2017
(Expresado en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008	1,259,650	54	1,259,704
2009	1,509,714	172	1,509,886
2010	1,672,817	1,609	1,674,426
2011	1,835,920	1,178	1,837,098
2012	1,999,023	1,401	2,000,424
2013	2,162,126	1,624	2,163,750
2014	2,325,229	1,847	2,327,076
2015	2,488,332	2,071	2,490,403
2016	2,651,435	2,294	2,653,729
2017	2,814,538	2,517	2,817,055

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, en el informe El Agro en Cifras 2011, y el método de mínimos cuadrados donde $a = 1,020,405.72$; $b = 163,102.90$ para la producción; y $a = 507.85$ y $b = 223.27$ para las importaciones.

El comportamiento histórico de la producción durante el período del 2008 al 2012, presenta un crecimiento, lo cual considera el MAGA que es consecuencia de la utilización de nuevos métodos en el cultivo.

Con base en los resultados históricos y proyectados de la producción se estima un crecimiento promedio de la oferta total en cada año del 1.10%, lo que representa una mayor cantidad de producto en el mercado nacional a consecuencia del incremento de la población y de las importaciones.

3.4.5 Demanda

Se conoce como demanda a las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo de tiempo.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad del producto adquirido por un consumidor para satisfacer sus necesidades según la capacidad de pago. Para establecer la demanda se delimita la población que es objeto de estudio, se toman en cuenta los gustos, preferencias, edad, hábitos de consumo y capacidad adquisitiva.

A continuación, se presenta el cuadro de la demanda histórica del año 2008 al 2012 y la demanda proyectada del período del 2013 al 2017.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda potencial total histórica y proyectada de zanahoria
Período 2008–2017
(Expresado en quintales)

Año	Población Total	Población delimitada 88%	Consumo Percápita	Demanda Potencial
2008	13,677,815	13,404,259	0.18	2,412,767
2009	14,017,057	13,736,716	0.18	2,472,609
2010	14,361,666	14,074,433	0.18	2,533,398
2011	14,713,763	14,419,488	0.18	2,595,508
2012	15,073,375	14,771,908	0.18	2,658,943
2013	15,438,384	15,129,616	0.18	2,723,331
2014	15,806,675	15,490,542	0.18	2,788,298
2015	16,176,133	15,852,610	0.18	2,853,470
2016	16,548,168	16,217,205	0.18	2,919,097
2017	16,924,190	16,585,706	0.18	2,985,427

Fuente: elaboración propia con base en proyecciones de población 2002-2020 según datos del XI censo de población y VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Ministerio Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, en el informe El Agro en Cifras 2011, consumo per cápita establecido en Hoja de Balances de Alimentos, HBA 2010 Guatemala del INE, ver anexo 6.

Como se puede observar, ha existido un crecimiento sostenido en la demanda potencial, fue delimitada con la información del último censo nacional del año 2002, basándose en la población total del país, del año 2008 al 2012 y proyectándola del año 2013 al 2017. Se tomó como base un rango de edades entre uno y 80 años que corresponde a un 88% de la población delimitada que consume este producto en la República de Guatemala.

Esto representa una oportunidad para el productor si lleva a cabo de manera correcta la comercialización del producto, lo que garantiza la rentabilidad en la producción.

- Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente histórico permite identificar la cantidad de producto que fue consumido en años anteriores, se obtiene de la suma de la producción más las importaciones, menos las exportaciones.

A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente histórico y proyectado

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria
Período 2008–2017
(Expresado en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	1,259,650	54	480,643	779,061
2009	1,509,714	172	143,366	1,366,520
2010	1,672,817	1,609	178,638	1,495,788
2011	1,835,920	1,178	129,199	1,707,899
2012	1,999,023	1,401	59,549	1,940,875
2013	2,162,126	1,624	-	2,163,750
2014	2,325,229	1,847	-	2,327,076
2015	2,488,332	2,071	-	2,490,403
2016	2,651,435	2,294	-	2,653,729
2017	2,814,538	2,517	-	2,817,055

Fuente: elaboración propia con base en datos de producción, importaciones y exportaciones de productos agrícolas del Ministerio Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, en el informe El Agro en Cifras 2011.

Se observa que el consumo aparente mantiene un aumento y a pesar de que la producción nacional ha crecido, no es suficiente para cubrir la demanda, situación que hace viable el proyecto.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es aquella parte de la demanda planeada (en términos reales) que excede a la oferta planeada y que, por lo tanto, no puede hacerse compra efectiva de bienes y servicios.

La demanda insatisfecha proyectada se obtiene al restarle a la demanda potencial histórica y proyectada, el consumo aparente respectivamente, tal como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria
Período 2008 – 2017
(Expresado en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2008	2,412,767	779,061	1,633,706
2009	2,472,609	1,366,520	1,106,089
2010	2,533,398	1,495,788	1,037,610
2011	2,595,508	1,707,899	887,609
2012	2,658,943	1,940,875	718,068
2013	2,723,331	2,163,750	559,581
2014	2,788,298	2,327,076	461,222
2015	2,853,470	2,490,403	363,067
2016	2,919,097	2,653,729	265,368
2017	2,985,427	2,817,055	168,372

Fuente: elaboración propia con base en el cuadro 12 de demanda potencial y al cuadro 13 de consumo aparente.

En base a los datos mostrados en el cuadro anterior, puede comprobarse la existencia de demanda insatisfecha de zanahoria. El mercado nacional no está totalmente cubierto, lo que abre la oportunidad de implementación del proyecto. La producción anual del proyecto será constante y cubrirá solo una parte de la demanda insatisfecha.

3.4.6 Precio

Es la cantidad de dinero que paga el cliente para obtener el producto. El país se caracteriza por la estacionalidad de cultivos y la falta de planificación en las siembras, lo que provoca una fluctuación constante en los precios.

Para el caso que ocupa, la zanahoria en la época de invierno generalmente el precio disminuye por la facilidad de riego en las plantas, es decir en los meses de junio a octubre, y en la época de verano el precio tiende a incrementarse por la falta de agua.

En el Mercado de la Terminal de la Ciudad Capital así como el Mercado de Mayoreo CENMA los precios por quintal de 80 unidades, para el mayorista es de Q 132.00 que a su vez lo vende a Q 160.00 al minorista y este al consumidor final a Q 200.00.

3.4.7 Comercialización

“La comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y las materias primas se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y el lugar oportunos.”¹² En el apartado del capítulo IV se describe todo lo relacionado al proceso de comercialización.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio determina la localización del proyecto, el tamaño, la opción tecnológica a utilizar, el proceso productivo, nivel tecnológico, recursos humanos, físicos y financieros, todos adecuados para el cultivo de la zanahoria.

¹² Mendoza, Gilberto, 1995, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, segunda edición, San José Costa Rica, Editorial IICA, pp 154.

3.5.1 Localización

El proyecto consistirá en la siembra, cosecha y venta de zanahoria, a desarrollarse en un área de dos manzanas ubicada en la aldea Ciénaga Chiquita, del municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango. Se llevarán a cabo dos siembras al año y se espera una producción promedio de 2,400 quintales, con niveles de tecnificación adecuados.

- **Macro localización**

El proyecto se localizará en el municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango, el cual se encuentra a 43 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 261 de la Ciudad de Guatemala.

- **Micro localización**

Estará ubicado en la aldea Ciénaga Chiquita, municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango, el cual está a una distancia de cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, la aldea Ciénaga Chiquita cuenta con terrenos de topografía adecuada para el desarrollo del proyecto, accesibilidad por caminos de terracería transitables en todas las épocas del año.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Con base a la investigación de campo realizada en el Municipio, se considera producir en dos manzanas de terreno durante un periodo de cinco años, con una capacidad instalada de 306 quintales por manzana, se realizaran dos cosechas al año lo cual generará una producción total de 1,200 quintales anuales, durante la vida útil del proyecto.

- **Volumen, valor y superficie de la producción**

Según lo anterior la producción se realizará en una superficie de dos manzanas de terreno durante un periodo de cinco años, con una capacidad instalada de

306 quintales por manzana, se realizarán dos cosechas al año lo cual generará una producción total de 1,200 quintales anuales, durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Volumen, valor y superficie de la producción
Año 2012

Año	Prod. total en quintales	Merma 2%	Prod. Neta	Área cultivada (mz)	No. de cosechas	Volumen (quintales)	Precio Q.	Valor Q.
1	306	6	300	2	2	1,200	132	158,400
2	306	6	300	2	2	1,200	132	158,400
3	306	6	300	2	2	1,200	132	158,400
4	306	6	300	2	2	1,200	132	158,400
5	306	6	300	2	2	1,200	132	158,400
Total	1,530		1,500			6,000		792,000

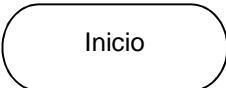
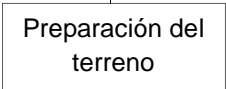
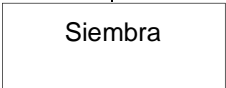
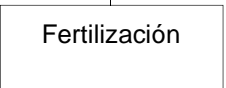
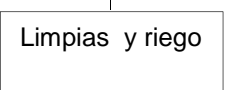
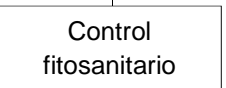
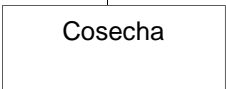
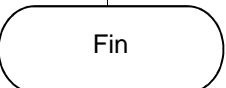
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se muestra la producción proyectada para el periodo de vida útil del proyecto, dicha producción se mantiene constante. El proyecto generará una producción de 1,200 quintales anuales con un valor de Q158,400.00 a un precio de Q132.00 por quintal vendido.

3.5.4 Proceso productivo

Es el conjunto de determinadas operaciones y transformaciones requeridas para obtener un producto. En este proceso se consideran todas las actividades para llevar a cabo el cultivo de zanahoria las cuales se detallan a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Flujograma del proceso productivo
Año 2012

Simbología	Descripción
	Inicio del proceso
	Se debe nivelar la superficie, limpiar el terreno, eliminar o extraer todo tipo de basura inorgánica, remover la tierra a una profundidad de 30 a 50 cm.
	Se abren agujeros en el suelo de 25 a 30 centímetros de profundidad, para colocar la semilla dentro de los mismos y ocho centímetros de distancia entre cada uno.
	Consiste en aplicar abonos, para ayudar al crecimiento y floración del cultivo.
	Consiste en cortar la maleza que existe alrededor de la plantación para eliminar plagas que destruyan o eviten el crecimiento. Y a la vez se riega, en la primera cosecha se aprovecha la época de invierno, mientras que en la segunda se utilizará riego.
	En forma preventiva se fumigará cada dos meses con insecticida Thiodan.
	En los últimos días antes de la cosecha, se riega la plantación para evitar rajaduras en las raíces y mantener la calidad al desenterrarla. Se clasifica por tamaño.
	Fin del proceso

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

3.5.5 Requerimientos técnicos

Dentro de los recursos a utilizar en el proyecto se pueden mencionar: humanos, financieros, insumos e infraestructura física necesaria para la producción de zanahoria. A continuación se detallan estos recursos:

Tabla 5
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Requerimientos técnicos
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio
Insumos			
Semilla	Libra	6	114
Fertilizante 15-15-15	Quintal	21	224
Fertilizante 20-20-0	Quintal	21	240
Abono nitrato de calcio	Quintal	5.5	190
Insecticida thiodan	Litro	11	180
Fungicida beliz	Litro	5.5	240
Herbicida afilon	Libra	5.5	110
Mano de obra			
Preparación de la tierra	Jornal	54	68
Siembra	Jornal	12	68
Fertilización	Jornal	12	68
Limpias	Jornal	64	68
Riego	Jornal	1	68
Control fito sanitario	Jornal	24	68
Cosecha	Jornal	90	68
Costos indirectos variables			
Sacos	Rollo	1	1
Lazos	Unidad	600	25
Inmueble			
Arrendamiento terreno	Manzanas	2	400
Arrendamiento de bodega	Mes	3	50
Arrendamiento de oficina	Mes	3	50
Equipo agrícola			
Carretillas de mano	Unidad	5	330
Bomba para fumigar	Unidad	4	620
Bascula	Unidad	1	390

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio
Equipo de riego			
Mangueras	Unidad	7	98
Tubos de PVC	Unidad	6	20
Bomba para agua	Unidad	6	1200
Aspersores	Unidad	20	60
Herramientas			
Palas	Unidad	10	67
Machetes	Unidad	7	35
Azadones	Unidad	14	70
Piochas	Unidad	10	135
Limas para afilar	Unidad	4	15
Rastrillos	Unidad	14	105
Mobiliario y equipo			
Escritorio	Unidad	1	830
Silla secretarial	Unidad	3	450
Sillas para clientes	Unidad	5	75
Sumadora	Unidad	1	125
Teléfono fijo	Unidad	1	100
Archivo de metal	Unidad	1	800
Equipo de computación			
Computadora de escritorio	Unidad	1	4200
Impresora	Unidad	1	250

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

Como se puede observar en la tabla anterior, se hace mención de todos los requerimientos físicos, humanos y tecnológicos, los cuales son necesarios para cultivar dos manzanas de terreno. Para facilitar las actividades de recolección de zanahoria, también se necesita de mano de obra, sueldos, herramientas adecuadas así como gastos de organización entre otros.

3.5.6 Recursos humanos

El recurso humano es el más importante de cualquier organización, por lo que el trabajador debe de ser debidamente seleccionado, capacitado y motivado para que pueda rendir de la mejor manera posible en las actividades del proyecto.

3.5.7 Recursos físicos

Son todos los activos tangibles con los que se llevara a cabo el proceso de producción, los cuales son integrados por: terreno, equipo y herramienta agrícola, mobiliario y equipo.

3.5.8 Recursos financieros

Para la ejecución del proyecto será necesaria una inversión de Q67, 646.00 conformada de la siguiente manera: Q42, 357.00 aporte de socios y Q25, 289.00 préstamo.

3.5.9 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico propuesto para este proyecto es intermedio, nivel III, debido a que se caracteriza por el uso de técnicas de conservación de los suelos, aplicación de agroquímicos, utilización de sistemas de riego por aspersión y asistencia técnica.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El funcionamiento y desarrollo de las empresas depende del adecuado diseño y estructura organizacional, con base a procesos administrativos que permitan conocer actividades, integración de funciones y relaciones con miras al logro de los objetivos empresariales y la optimización de los recursos físicos, tecnológicos y humanos.

Debe definirse el marco legal que establezca las normas que delimiten e incentiven el actuar de la organización. Toda empresa debe acatar las disposiciones jurídicas vigentes de acuerdo a los tipos de sociedad establecidos. En el capítulo V se describe todo lo relacionado con la organización propuesta, su justificación, base legal, etc.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene por objeto determinar la factibilidad financiera previo a la puesta en marcha de un proyecto; en este caso se desarrolla el de producción de zanahoria.

Es a través de este estudio que se puede verificar si será posible obtener los recursos requeridos para la inversión y operación del proyecto e identificar las fuentes de recursos financieros necesarios para la ejecución y operación del mismo, asegurar así mismo los mecanismos por medio de los cuales fluirán esos recursos para hacer uso de ellos.

Todo lo anterior se desglosa a través de cuadros detallados, en los cuales se reflejan los costos y cantidad de insumos, mano de obra y gastos variables que serán necesarios para el proyecto de producción de zanahoria.

3.7.1 Inversión

Es el acto por medio del cual se destinan recursos económicos, para la producción de bienes y servicios con el ánimo de obtener ingresos y rentas.

3.7.2 Inversión fija

Está constituida por los recursos tangibles y los recursos intangibles que se utilizan en la producción, comercialización y administración del proyecto.

El cuadro siguiente detalla la inversión fija necesaria para poder llevar a cabo la producción de zanahoria, dentro del municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.

Cuadro 16
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión fija
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Equipo agrícola				4,520
Carretillas de mano	Unidad	5	330	1,650
Bomba para fumigar	Unidad	4	620	2,480
Bascula	Unidad	1	390	390
Herramientas				4,775
Palas	Unidad	10	67	670
Machetes	Unidad	7	35	245
Azadones	Unidad	14	70	980
Piochas	Unidad	10	135	1,350
Limas para afilar	Unidad	4	15	60
Rastrillos	Unidad	14	105	1,470
Equipo de riego				9,206
Mangueras	Unidad	7	98	686
Tubos de PVC	Unidad	6	20	120
Bomba para agua	Unidad	6	1,200	7,200
Aspersores	Unidad	20	60	1,200
Mobiliario y equipo				2,680
Escritorio	Unidad	1	830	830
Silla secretarial	Unidad	1	450	450
Sillas para clientes	Unidad	5	75	375
Sumadora	Unidad	1	125	125
Teléfono fijo	Unidad	1	100	100
Archivo de metal	Unidad	1	800	800
Equipo de computo				4,450
Computadora de escritorio	Unidad	1	4,200	4,200
Impresora	Unidad	1	250	250
Intangible				3,000
Gastos de organización				3,000
Total				28,631

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

En el cuadro anterior, se detallan los elementos fijos necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de zanahoria, dichos elementos son sujetos a depreciación dada su naturaleza contable de acuerdo a los porcentajes establecidos por el Decreto Número 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta del Congreso de la República.

3.7.3 Inversión en capital de trabajo

Como capital de trabajo, se entiende la inversión realizada en aquellos recursos necesarios para poner en marcha las operaciones del proyecto. En el siguiente cuadro se establece la inversión del capital de trabajo de la producción de zanahoria.

Cuadro 17
Municipio Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión en capital de trabajo
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				7,689
Semilla	Libra	3	114	342
Fertilizante 15-15-15	Quintal	10.5	224	2,352
Fertilizante 20-20-0	Quintal	10.5	240	2,520
Abono nitrato de calcio	Quintal	3	190	523
Insecticida thiodan	Litro	6	180	990
Fungicida beliz	Litro	3	240	660
Herbicida afilon	Libra	3	110	302
Mano de obra				11,398
Preparación de la tierra	Jornal	27	68	1,836
Siembra	Jornal	6	68	408
Fertilización	Jornal	6	68	408
Limpias y riego	Jornal	32	68	2,176
Control fito sanitario	Jornal	12	68	816
Cosecha	Jornal	45	68	3,060
Bonificación incentivo	Jornal	128	8.33	1,066
Séptimo día	Jornal	9,770		1,628
Costos indirectos variables				4,687
Cuota patronal IGSS		0.1167	10,332	1,206
Prestaciones laborales		0.3055	10,332	3,156
Sacos	Unidad	300	1	300.00
Lazo	Rollo	1	25	25.00
Costos fijos de producción				1,350
Arrendamiento de terreno	Mes	3	400	1,200
Arrendamiento de bodega	Mes	3	50	150
Van				25,124

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Vienen				25,124
Gastos de administración				13,891
Sueldo administrador	Mes	3	2,500	7,500
Bonificación incentivo	Mes	3	250	750
Cuota patronal		7,500	0.1167	875
Prestaciones laborales		7,500	0.3055	2,291
Honorarios de contador	Mes	3	250	750
Arrendamiento de oficina	Mes	3	50	150
Papelería y útiles	Mes	3	25	75
Agua, luz y teléfono	Mes	3	500	1,500
Total				39,015

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

En el cuadro anterior se reflejan los costos y gastos para el proyecto de producción de zanahoria, previo a recibir ingresos, es necesaria la inversión capital de trabajo que asciende a la cantidad de Q 39,015.00, la cual está integrada por: los insumos con 20% del total de capital de trabajo, mano de obra el cual representa el 29%, los costos indirectos variables el 12%, los gastos fijos de producción 3% y los gastos fijos de administración un 36%.

Para los jornales se tomó como base el Acuerdo Gubernativo No. Decreto 520-2011 que establece que el salario mínimo es Q 68.00 diarios por una jornada ordinaria de trabajo.

En los costos indirectos variables se consideran la cuotas patronales con base del 11.67%, esto obedece a que según lo que se indica en el Acuerdo 1,095 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; esta entidad extendió su cobertura de los programas Enfermedad, Maternidad y Accidente -EMA- dentro del departamento de Quetzaltenango, siendo la cuota del 10.67%, para el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP se paga una cuota del 1%. Las actividades agrícolas no están afectas al 1% de impuesto que le corresponde al Instituto de Recreación de los Trabajadores -IRTRA-.

Para las prestaciones laborales 30.55%, para el cálculo se toma como base el valor de la mano de obra por jornal más el séptimo día, por el porcentaje legal integrado así:

- Aguinaldo 8.33% según Artículo uno del Decreto número 76-78, Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado.
- Bonificación anual (bono 14) 8.33% según Artículo uno del Decreto número 42-92 Ley de Bonificación Anual para trabajadores del sector privado y público.
- Indemnización 9.72% según Artículo 9 Decreto número 76-78 del Congreso de la República.
- Vacaciones 4.17% según Artículo 4 del Decreto número 64-92 del Congreso de la República de Guatemala.

3.7.4 Inversión total

La inversión total estará integrada por todos los elementos que intervienen en la realización del proyecto, conformada por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo. En el cuadro siguiente se detalla dicha inversión:

Cuadro 18
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión total
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		28,631
Equipo agrícola	4,520	
Herramientas	4,775	
Equipo de riego	9,206	
Mobiliario y equipo	2,680	
Equipo de computo	4,450	
Gastos de organización	3,000	
Van		28,631

Descripción	Parcial	Total
Vienen		28,631
Inversión en capital de trabajo		39,015
Insumos	7,689	
Mano de obra	11,398	
Costos indirectos variables	4,687	
Costos fijos de producción	1,350	
Gastos de administración	13,891	
Inversión total		67,646

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

El cuadro anterior se muestra que la inversión total, se encuentra conformada en un 42% por inversión fija equivalente a Q. 28,631.00 y el 58% restante corresponde al capital de trabajo necesario para la puesta en marcha el proyecto equivalente a Q. 39,015.00.

3.7.5 Financiamiento

Son todos los recursos necesarios ya sean de carácter monetarios o no monetarios, para el desarrollo del proyecto de zanahoria los cuales pueden provenir de fuentes internas y externas. Los conceptos anteriores de describen a continuación:

- **Fuentes internas**

Son los recursos propios que los asociados utilizarán para llevar a cabo su actividad productiva. Para la realización del proyecto de zanahoria, se requerirá de 8 integrantes del comité con una aportación en efectivo de Q 5,294.63 por cada uno, que asciende a un total de Q 42,357.00 La aportación interna es producto del ahorro familiar.

- Fuentes externas

Son los recursos monetarios que se obtienen de instituciones financieras; para la realización del proyecto el préstamo será adquirido en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, bajo las siguientes condiciones:

- Valor: Q. 25,289.00
- Tasa de interés: 12% anual.
- Plazo: 1año.
- Forma de entrega: En el inicio del primer año.
- Amortización : Un único pago al final del primer año.
- Garantía: Fiduciaria.

En el siguiente cuadro se detalla la forma de financiamiento a realizarse para el proyecto:

Cuadro 19
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Fuentes de financiamiento
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión Fija	28,631	-	28,631
Equipo agrícola	4,520	-	4,520
Herramientas	4,775	-	4,775
Equipo de riego	9,206	-	9,206
Mobiliario y equipo	2,680	-	2,680
Equipo de computo	4,450	-	4,450
Gastos de organización	3,000	-	3,000
Inversión en capital de trabajo	13,726	25,289	39,015
Insumos	7,689	-	7,689
Mano de obra	-	11,398	11,398

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Costos indirectos variables	4,687	-	4,687
Costos fijos de producción	1,350	-	1,350
Gastos de administración		13,891	13,892
Total	42,357	25,289	67,646

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se puede observar que el 63% del plan de financiamiento lo constituye fuentes internas, es decir, los ingresos propios aportados por los asociados; el 37% restante es cubierto por medio del préstamo fiduciario.

- Plan de amortización de préstamo

Es el plan realizado para determinar cuál va a ser la forma de amortización del préstamo adquirido para poder cubrir el 37% de fuentes externas dentro del proyecto, dicho plan se detalla a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Plan de amortización de préstamo
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Interés 12%	Total	Saldo de capital
0	-	-		25,289
1	25,289	3,035	28,324	
Total	25,289	3,035	28,324	

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

En el cuadro anterior se muestra el plazo y forma de pago del préstamo; los intereses serán a razón de una tasa fija del 12% anual se cancela en el mismo año de adquirida la deuda.

3.7.6 Costo directo de producción

Es la integración de los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo y determina el costo de producción. Lo comprende los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

Cuadro 21
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	15,378	15,378	15,378	15,378	15,378
Semilla	684	684	684	684	684
Fertilizante 15-15-15	4,704	4,704	4,704	4,704	4,704
Fertilizante 20-20-0	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Abono nitrato de calcio	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046
Insecticida thiodan	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Fungicida beliz	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Herbicida afilon	604	604	604	604	604
Mano de obra	22,796	22,796	22,796	22,796	22,796
Preparación de la tierra	3,672	3,672	3,672	3,672	3,672
Siembra	816	816	816	816	816
Fertilización	816	816	816	816	816
Limpias	4,352	4,352	4,352	4,352	4,352
Control fito sanitario	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
Cosecha	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120
Bonificación incentivo	2,132	2,132	2,132	2,132	2,132
Séptimo día	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256
Costos indirectos variables	9,374	9,374	9,374	9,374	9,374
Cuota patronal IGSS	2,411	2,411	2,411	2,411	2,411
Prestaciones laborales	6,313	6,313	6,313	6,313	6,313
Sacos	600	600	600	600	600
Lazo	50	50	50	50	50
Costo directo	47,548	47,548	47,548	47,548	47,548
Producción neta	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Costo directo por quintal	39.62	39.62	39.62	39.62	39.62

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo directo de producción de zanahoria no varía con el pasar de los años del proyecto, el cual tendrá una duración de cinco años, el costo por quintal de zanahoria asciende a la cantidad de Q 39.62.

3.7.7 Estados financieros

Son instrumentos de control que se utilizan para la toma de decisiones de carácter financiero, además se utilizan para presentar la situación financiera del proyecto a una fecha establecida.

- **Estado de resultados**

Es el estado financiero que muestra los resultados de operación de una entidad en un período específico generalmente a un año. Refleja los ingresos, costos y gastos, así como la ganancia neta obtenida al finalizar dicho período.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados proyectado:

Cuadro 22
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	158,400	158,400	158,400	158,400	158,400
(-) Costo directo de producción	47,548	47,548	47,548	47,548	47,548
Contribución a la ganancia	110,852	110,852	110,852	110,852	110,852
(-) Gastos variables de ventas	-	-	-	-	-
Ganancia marginal	110,852	110,852	110,852	110,852	110,852
(-) Costos fijos de producción	9,340	9,340	9,340	9,340	8,145
Arrendamiento de terreno	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Arrendamiento de bodega	600	600	600	600	600
Depreciación equipo de riego	1,841	1,841	1,841	1,841	1,842
Depreciación equipo agrícola	904	904	904	904	904
Depreciación herramientas	1,194	1,194	1,195	1,193	-
Gastos de administración	58,183	58,183	58,183	56,700	56,700
Sueldo administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Prestaciones laborales	9,164	9,164	9,164	9,164	9,164
Honorarios contador	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Arrendamiento de oficina	600	600	600	600	600
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Agua, luz y teléfono	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación mobiliario y equipo	536	536	536	536	536
Depreciación equipo de cómputo	1,483	1,483	1,484	-	-
Amortización gastos de organización	600	600	600	600	600
Ganancia en operación	43,330	43,330	43,329	44,814	46,006
Gastos financieros	3,035	-	-	-	-
(-) Intereses sobre préstamo	3,035	-	-	-	-
Utilidad antes de I.S.R.	40,295	43,330	43,329	44,814	46,006
Impuesto sobre la renta 31%	12,491	13,432	13,432	13,892	14,262
Ganancia neta	27,804	29,898	29,897	30,922	31,744

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

El estado de resultados presenta la ganancia después del Impuesto Sobre la Renta, esto luego de restarle a las ventas los costos directos de producción, costos fijos de producción, gastos de administración y por último los gastos

financieros. El proyecto dentro de los cinco años de vida, generará a los inversionistas una ganancia neta que será invertida nuevamente.

- Presupuesto de caja

Refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos, necesarios para la ejecución del proyecto a continuación se muestra el mismo:

Cuadro 23
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
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	226,046	218,979	256,376	292,832	329,288
Saldo inicial	-	60,579	97,976	134,432	170,888
Aporte de los asociados	42,357	-	-	-	-
Préstamo	25,289	-	-	-	-
Venta	158,400	158,400	158,400	158,400	158,400
Egresos	165,467	121,003	121,944	121,944	122,404
Herramientas	4,775	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,680	-	-	-	-
Equipo de computo	4,450	-	-	-	-
Equipo agrícola	4,520	-	-	-	-
Equipo de riego	9,206	-	-	-	-
Gastos de organización	3,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	47,548	47,548	47,548	47,548	47,548
Costos fijos de producción	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Gastos de administración	55,564	55,564	55,564	55,564	55,564
Intereses sobre préstamo	3,035	-	-	-	-
Amortización de préstamo	25,289	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 31%		12,491	13,432	13,432	13,892
Saldo final	60,579	97,976	134,432	170,888	206,884

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

En el anterior cuadro se observa que la disponibilidad de efectivo es positiva y aceptable durante la vida del proyecto y determina que es una inversión rentable.

- Estado de situación financiera proyectada

Muestra la posición financiera y los resultados de las operaciones durante un período contable determinado. A continuación se presenta el estado de situación financiera de cinco años tiempo de vida del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente	22,073	15,515	8,957	3,882	-
Herramientas	4,775	4,775	4,775	4,775	-
(-) Depreciación acumulada	(1,194)	(2,388)	(3,582)	(4,775)	
Herramientas neto	3,581	2,387	1,194		-
Mobiliario y equipo	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680
(-) Depreciación acumulada	(536)	(1,072)	(1,608)	(2,144)	(2,680)
Mobiliario y equipo neto	2,144	1,608	1,072	536	-
Equipo de cómputo	4,450	4,450	4,450		
(-) Depreciación acumulada	(1,483)	(2,966)	(4,450)		
Equipo de cómputo neto	2,967	1,484	-	-	-
Equipo agrícola	4,520	4,520	4,520	4,520	4,520
(-) Depreciación acumulada	(904)	(1,808)	(2,712)	(3,616)	(4,520)
Equipo agrícola neto	3,616	2,712	1,808	904	-
Equipo de riego	9,206	9,206	9,206	9,206	9,206
(-) Depreciación acumulada	(1,841)	(3,682)	(5,523)	(7,364)	(9,206)
Equipo de riego neto	7,365	5,524	3,683	1,842	-
Gastos de organización	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Amortización acumulada	(600)	(1,200)	(1,800)	(2,400)	(3,000)
Gastos de organización neto	2,400	1,800	1,200	600	-
Corriente	60,579	97,976	134,432	170,888	206,884
Caja	60,579	97,976	134,432	170,888	206,884
Total activo	82,652	113,491	143,388	174,770	206,884
Pasivo y patrimonio					
Pasivo					
No corriente	-	-	-	-	-
Corriente	12,491	13,432	13,432	13,892	14,262
ISR por pagar	12,491	13,432	13,432	13,892	14,262
Capital y reservas	70,161	100,059	129,956	160,878	192,622
Aportación de los asociados	42,357	42,357	42,357	42,357	42,357
Van	54,848	55,789	55,789	56,249	56,619

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vienen	54,848	55,789	55,789	56,249	56,619
Ganancia neta del período	27,804	29,898	29,897	30,922	31,744
Ganancia acumulada		27,804	57,702	87,599	118,521
Total pasivo y capital	82,652	113,491	143,388	174,770	206,884

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

Se determinó que el proyecto presenta liquidez en sus operaciones, situación favorable para los asociados, que pueden así cumplir con las obligaciones contraídas. Al quinto año las ganancias acumuladas ascienden a la cantidad de Q. 118,521.00.

3.7.8 Evaluación financiera

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si este es rentable y si se cumplen las expectativas de ganancia de los inversionistas.

3.7.9 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, en otras palabras un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco tiene pérdidas.

- Punto de equilibrio en valores

Indica el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos anuales durante el ciclo de operaciones. Las ventas en valores que se deben realizar en el primer año del proyecto, para cubrir los costos y gastos fijos, asciende a Q. 70,557.00 donde no se gana y tampoco se pierde.

Punto de Equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{70,557}{0.699823} = 100,821$$

- Punto de equilibrio en unidades

Es el número de unidades necesarias para mantener el equilibrio de los costos, gastos fijos y variables del ciclo de operaciones.

Punto de Equilibrio en unidades

Punto de Equilibrio en unidades

$$\frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de Venta Unitario}} = \frac{100,821}{132} = 764 \text{ unidades}$$

El resultado anterior representa la cantidad en quintales necesarios que deben venderse para no tener pérdidas ni ganancias y cubrir los costos, gastos variables y fijos del periodo.

Prueba del punto de equilibrio

Ventas	763 .80 * 132.000	100,821
(-) costo de ventas	763 .80 * 39.623	<u>30,264</u>
		70,557
(-) Gastos fijos		<u>70,557</u>

- Margen de seguridad del punto de equilibrio

Representa las ventas que se realizaran a partir del punto de equilibrio y que pasan a convertirse en ganancia.

Margen de seguridad

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}} = \frac{57,579}{158,400} = 36.35\%$$

Prueba del margen de seguridad

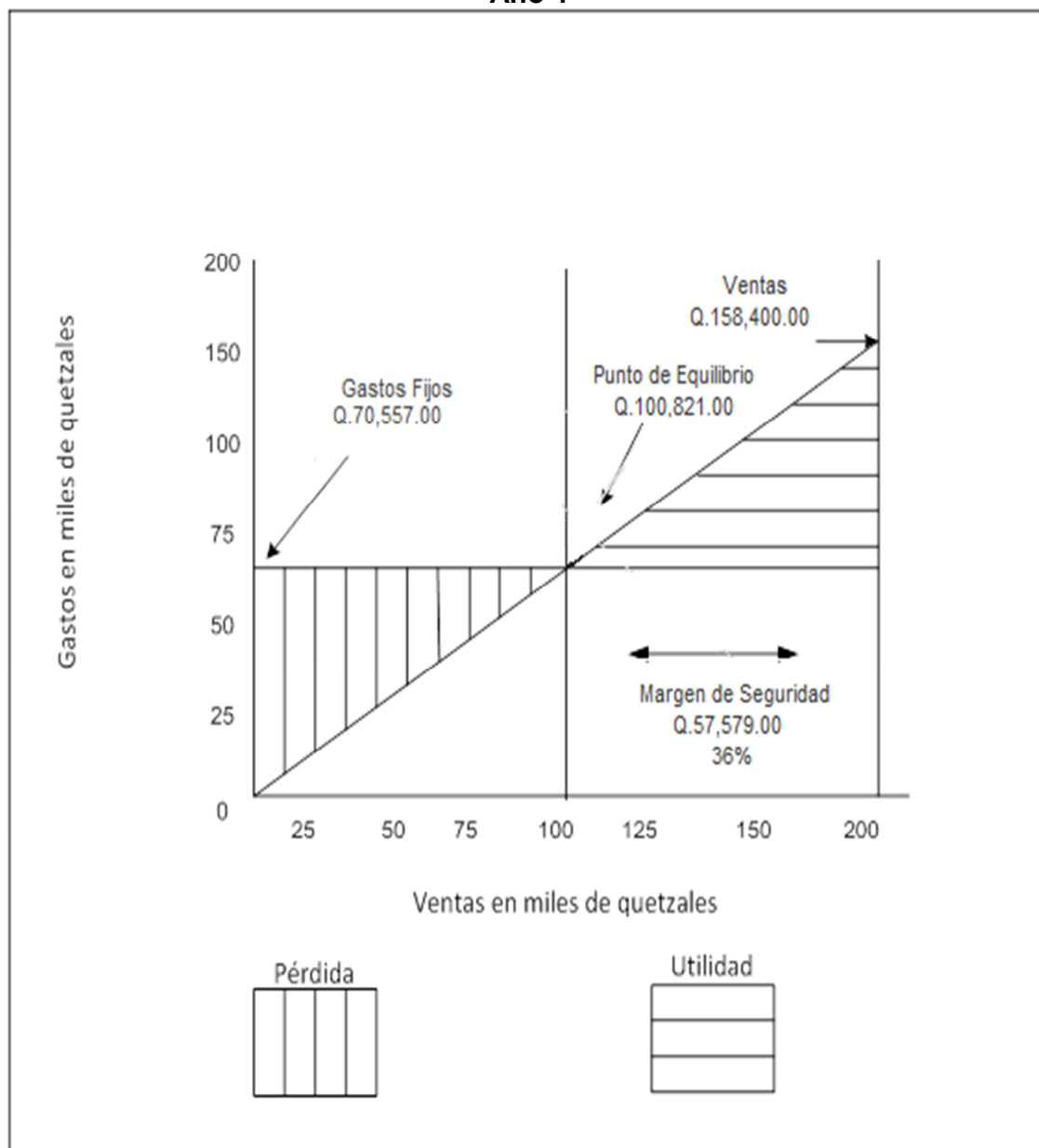
Ventas	158,400	100.00%
-) Punto de equilibrio	<u>100,821</u>	<u>63.65%</u>
Margen de seguridad	57,579	36.35%

- Representación gráfica del punto de equilibrio

Es una gráfica en donde se observa el punto donde el proyecto no tiene pérdidas ni ganancias.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores.

Grafica 6
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Punto de equilibrio
Año 1



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

La representación gráfica muestra en el eje horizontal que indican las ventas en miles de quetzales; en el eje vertical muestra los gastos, pérdidas o ganancia. Se determina el punto de equilibrio en la intersección de los ejes que es por el valor de Q. 100,821.00, nivel donde las ventas igualan a los costos y gastos.

3.7.10 Flujo neto de fondos

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

Cuadro 25
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Flujo neto de fondos
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	158,400	158,400	158,400	158,400	158,400
Ventas	158,400	158,400	158,400	158,400	158,400
Egresos	124,038	121,944	121,944	122,404	122,774
Costo directo de producción	47,548	47,548	47,548	47,548	47,548
Costos fijos de producción	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Gastos fijos de administración	55,564	55,564	55,564	55,564	55,564
Intereses sobre prestamos	3,035	-	-	-	-
ISR 31%	12,491	13,432	13,432	13,892	14,262
Flujo neto de fondos	34,362	36,456	36,456	35,996	35,626
Prueba del flujo neto de fondos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	27,804	29,898	29,897	30,922	31,744
(+) Depreciaciones	5,958	5,958	5,959	4,474	3,282
(+) Amortizaciones	600	600	600	600	600
Flujo neto de fondos	34,362	36,456	36,456	35,996	35,626

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

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

3.7.11 Valor actual neto -VAN-

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

Cuadro 26
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Valor actual neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
0	67,646	0	67,646	-67,646	1.00000	-67,646
1	0	158,400	124,038	34,362	0.84746	29,120
2	0	158,400	121,944	36,456	0.71818	26,182
3	0	158,400	121,944	36,456	0.60863	22,188
4	0	158,400	122,404	35,996	0.51579	18,566
5	0	158,400	122,774	35,626	0.43711	15,572
	67,646	792,000	680,750	111,250	-	43,982

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera viable para el presente proyecto.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto. La TREMA establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir.

3.7.12 Relación beneficio costo (RBC)

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad -ID-, es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. A continuación se observa el cuadro de la relación beneficio costo:

Cuadro 27
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Relación beneficio costo -RBC-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 18%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	67,646	-	67,646	1.00000	-	67,646
1	0	158,400	124,038	0.84746	134,237	105,117
2	0	158,400	121,944	0.71818	113,760	87,578
3	0	158,400	121,944	0.60863	96,407	74,219
4	0	158,400	122,404	0.51579	81,701	63,135
5	0	158,400	122,774	0.43711	69,238	53,666
	67,646	792,000	680,750		495,343	451,361

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{495,343}{451,361} \text{ Q } 1.10$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 18%, se aplica la fórmula en el cual se determina que el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión en el proyecto de zanahoria es aceptable, puesto que por cada quetzal invertido se ganará Q 0.10.

3.7.13 Tasa interna de retorno (TIR)

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

Cuadro 28
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Tasa interna de retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Tasa de descuento 44.10%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 44.15%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 44.12%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-67,646	1	-67,646	1	-67,646	1
1	34,362	0.69396	23,846	0.69372	23,838	0.69386
2	36,456	0.48158	17,557	0.48125	17,544	0.48145
3	36,456	0.33420	12,184	0.33385	12,171	0.33406
4	35,996	0.23192	8,348	0.23160	8,337	0.23179
5	35,626	0.16095	5,734	0.16067	5,724	0.16083
	111,250		22		-32	0

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

$$TIR = R + \left\{ (A - R) \left\{ \frac{VAN +}{(VAN +) - (-VAN)} \right\} \right\}$$

$$TIR = 0.4410 + \left\{ (0.0005) \left\{ \frac{22}{(22) - (-32)} \right\} \right\}$$

$$TIR = 0.4410 + (0.0005) * 0.40741$$

$$TIR = 0.4410 + 0.000204$$

$$TIR = 0.4412 * 100$$

$$TIR = 44.12 \%$$

El cuadro anterior muestra que el porcentaje de la TIR es igual a 44.12% lo que indica que es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada del 18%, por lo que se considera conveniente realizar la inversión debido a que presenta condiciones favorables.

3.7.14 Periodo de recuperación de la inversión -PRI-

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

Cuadro 29
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Período de recuperación de la inversión (PRI)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondo actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	67,646	-	-	(67,646)
1	-	29,120	29,120	(38,526)
2	-	26,182	55,302	(12,344)
3	-	22,188	77,490	9,844
4	-	18,566	96,056	28,410
5	-	15,572	111,628	43,982
	67,646	111,628		

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

Inversión total			67,646
(-) Recuperación al 2do. Año			<u>55,302</u>
Monto Pendiente de Recuperar			12,344
	<u>12,344</u>	=	0.556336
	22,188		
	0.556336	x 12	= 6.676041
	0.675712	x 30	= 20.281233

La inversión se recuperará en un período de dos años, siete meses y diecisiete días, a partir de iniciada la etapa del proyecto, por lo que se considera que, es un periodo aceptable para recuperar lo invertido.

3.7.15 Impacto social

El impacto en las comunidades en donde se desarrollará el proyecto se reflejara en varios aspectos susceptibles, el primer efecto social que tendrá la ejecución del proyecto, es la organización de los productores que constituye la base fundamental en el desarrollo del mismo, también el de maximizar el nivel económico de los asociados y por consiguiente su calidad de vida.

Al tratarse de una propuesta agrícola, se tiene que llevar a cabo un proceso previamente establecido de comercialización de la producción, esto dará lugar la especialización del trabajo en distintas áreas, a personas que anteriormente carecían de oportunidades.

- **Generación de empleo**

Para la ejecución del proyecto generará 265 empleos de los cuales 257 son jornales, con un valor de Q. 68.00 cada jornal y el resto plazas administrativas, esto contribuye socialmente al disminuir las tasas de desempleo.

- **Generación del valor agregado**

El proyecto de producción de zanahoria creara un valor agregado para el primer año que asciende a Q 27,804.00 esto se obtiene luego de restarle a las ventas, los costos de insumos y demás gastos en que incurren en cada periodo.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

Esta actividad abarca una serie de acciones relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de la organización. El objetivo principal de la comercialización es hacer llegar los bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor final, el destino de este producto es el mercado nacional.

4.1 PROCESO DE LA COMERCIALIZACION PROPUESTA

Conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio.

4.1.1 Concentración

El producto es recolectado por los agricultores del comité, puesto en sacos y almacenado en una bodega de una manera cuidadosa ya que es un producto perecedero, dicho lugar será donde llegará el mayorista a realizar la compra, la producción y concentración se hará en la aldea Ciénega Chiquita, el costo de traslado será cubierto por el mayorista.

4.1.2 Equilibrio

No existe un equilibrio por la demanda insatisfecha a nivel nacional, los agricultores seleccionarán la zanahoria por tamaño y calidad, para que puedan cumplir con lo requerido en los gustos y preferencias de los consumidores.

4.1.3 Dispersión

Luego de empacado el producto se venderá al mayorista en el Municipio, el cual lo trasladará hacia CENMA, quien lo distribuirá a los minoristas de la República, para luego llegar al consumidor final.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

La constituyen los análisis que se realizan para determinar los canales por los que se comercializará el producto y hacia donde está dirigido el mercado objetivo. Existen varios agentes que intervienen dentro del mercado los cuales se describen a continuación:

- **Productor**

Es el primer participante dentro del proceso de comercialización el cual está conformado por un comité de agricultores de Zanahoria del municipio de Cabricán, y ellos decidirán a quien venderle la producción.

- **Mayorista**

Es el segundo participante del proceso de comercialización el cual comprara la producción al comité el cual llegará a comprar la producción.

- **Minorista**

Son las personas que le compran al mayorista generalmente son los vendedores de los mercados nacionales, quienes venden de forma directa al consumidor final.

- **Consumidor final**

Son los habitantes del país, quienes adquieren la zanahoria para el consumo, es el último participante en el canal de mercadeo, además es el más importante debido a que las actividades desarrolladas en el proceso del producto, van enfocadas a la satisfacción de sus necesidades.

4.2.1 Funciones de comercialización

Esta consiste en estudiar cada una de las actividades especializadas que conforman el proceso comercial que unen al productor con el consumidor final.

4.2.1.1 Funciones físicas

Se llama así a las funciones que se relacionan directamente con la transferencia y modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos.

- Acopio

El productor al momento de tener la cosecha realiza el contacto con el mayorista para que llegue a recoger el producto y lo haga llegar al lugar de destino.

- Almacenamiento

Por ser un producto perecedero se debe realizar la venta de inmediato al mayorista y él se encargará de llevarla al CENMA es decir que será un almacenaje temporal.

- Clasificación

Se realizará por tamaño y calidad con la finalidad de mantener una buena calidad del producto.

- Empaque

Se realizará por medio de redes que tienen la capacidad para un aproximado de 80 unidades es decir un quintal.

- Transporte

El mayorista se encargará de transportar el producto para hacerlo llegar al lugar de destino.

- Material de empaque

Para transportar la producción de zanahoria se utilizarán redes, tipo costal con capacidad para 80 unidades que equivale aproximadamente a un quintal y estarán identificadas con el logotipo del comité.

4.2.1.2 Funciones de intercambio

Las funciones de intercambio están relacionadas con la transferencia de derechos sobre la propiedad de la producción de zanahoria.

- Compra-venta

El mayorista realizará inspección del producto juntamente con el productor para poder realizar la compra ya que es un producto perecedero.

- Determinación de precio

El productor hará una previa evaluación de los precios de mercado para poder establecer un precio en el cual salga beneficiado él y el mayorista.

4.2.1.3 Funciones auxiliares

Estas funciones se presentan durante el proceso de comercialización del producto y se describen a continuación:

- Información de precios

Entre la oferta y la demanda se determinan los precios es decir, que según como se encuentre el mercado así serán los precios, a menor demanda menor es el precio y a mayor demanda mayor es el precio. Los miembros del comité serán los encargados siempre de evaluar los precios que se encuentran en el mercado nacional para poder competir.

- Aceptación de riesgos

Se deben tomar en cuenta siempre los riesgos en la comercialización, los cuales pueden ser físicos y financieros. Entre los riesgos físicos se puede mencionar los ocasionados por accidentes durante el traslado del producto, por baja de peso, y por robos etc. Los riesgos financieros se representan por la economía de la población en general dado que a baja economía, poco poder adquisitivo lo que afecta directamente a la demanda del producto.

4.2.2 PROPUESTA ESTRUCTURAL

En este análisis se toman en cuenta los aspectos siguientes: estructura de mercado, conducta de mercado, eficiencia de mercado.

4.2.2.1 Estructura de mercado

La producción que se obtenga en el Municipio, será vendida por medio del comité a los mayoristas quienes serán los encargados de la distribución a los minoristas y este a su vez al consumidor final, En base a la oferta y la demanda el productor debe fijar el mejor precio para la venta y que llegue al mayorista y minorista a un precio competitivo.

4.2.2.2 Conducta de mercado

Los precios de los mayoristas y minoristas se fijaran en base a la oferta y la demanda dado que el mercado al que va dirigida la producción de zanahoria es el nacional, en el que existen muchos competidores.

4.2.2.3 Eficiencia de mercado

El comité deberá tener una buena organización y utilizar de manera eficiente el canal de comercialización, debido a que si existen muchos agentes en el mismo la utilidad se diluirá.

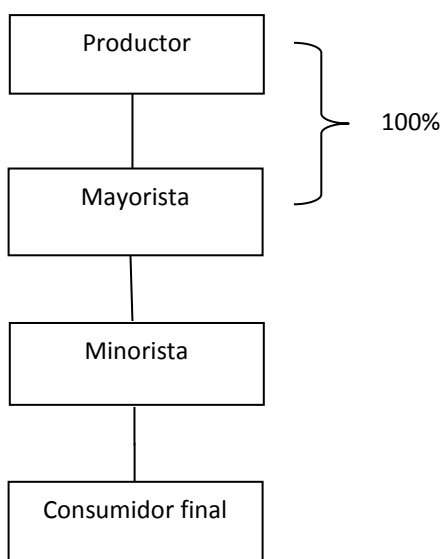
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son los medios por los cuales es posible llevar el producto al consumidor final, estos medios incluyen, canales y márgenes de comercialización los cuales se detallan a continuación.

4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. El canal propuesto es el dos, debido a que se venderá el total de la producción al mayorista, el cual lo comprará en el Municipio y lo trasladará a la central de mayoreo, donde se distribuirá a los minoristas y este lo hará llegar al consumidor. A continuación se presenta gráficamente el canal utilizado para hacer llegar el producto al consumidor final:

Gráfica 7
Municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Canales de Comercialización
Año 2012



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

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor. En el siguiente cuadro se presentan los márgenes de comercialización:

Cuadro 30
Municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango
Margen de comercialización
Año 2012
(cifras en quetzales)

Participante s	precio de venta	Costos y gastos de comercializació n			% rendimient o inversión	% participació n
		MBC		MNC		
Zanahoria						
Productor	132.00					66
Mayorista	160.00	28.00	2.50	25.50	19	14
Carga			1.00			
Transporte			1.00			
Minorista	200.00	40.00	1.50	38.50	24	20
Descarga			1.00			
Almacén			1.00			
Empaque			1.00			
Consumidor final						
Total		68.00	9.00	64.00		100

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

De acuerdo al cuadro anterior, el mayorista obtiene una ganancia de Q0.19 centavos por cada quetzal invertido, y su participación en el mercado es de 14%, en tanto que la ganancia que obtiene el minorista haciendo a Q0.24 centavos por cada quetzal invertido, con una participación en el mercado del 20%.

4.3.3 Factores de diferenciación

Consiste en las cualidades propias del producto, o factores que permitirán alcanzar mejores oportunidades dentro de un mercado competitivo en el que se desea participar, que en este caso será el mercado nacional.

4.3.3.1 Utilidad de lugar

La producción de zanahoria, estará accesible en el propio lugar del cultivo, para los compradores, al mayorista le corresponde cubrir los gastos de transporte y distribución del producto a los minoristas y consumidores finales.

4.3.3.2 Utilidad de forma

Los miembros del comité designaran personal calificado para la clasificación del producto, con el objetivo de preservar la calidad del mismo, para facilitar su consumo y provocar mayor satisfacción en el consumidor final.

4.3.3.3 Utilidad de tiempo

El producto por ser perecedero, debe someterse a un cuidado, conservación y almacenamiento adecuado, en condiciones sanitarias bien definidas.

4.3.3.4 Utilidad de posesión

Al poseer el producto y tener la intención de transferirlo a quien lo necesita, se agrega valor y con ello se contribuye a satisfacer la demanda.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

El presente capítulo tiene como finalidad, definir o implementar el tipo de organización adecuada que garantice a los agricultores la viabilidad del proyecto y así mejorar sus condiciones de vida. De acuerdo al análisis previo se estableció que el tipo de organización que se debe desarrollar en el proyecto de zanahoria es un comité conformado de ocho asociados, debidamente organizados y así mismo se contratara personal para complementar la organización.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El funcionamiento y desarrollo de las empresas depende del adecuado diseño y estructura organizacional, con base a procesos administrativos que permitan conocer actividades, conocer la integración de funciones y relaciones con miras al logro de los objetivos empresariales y la optimización de los recursos físicos, tecnológicos y humanos.

Debe definirse el marco legal que establezca las normas que delimiten e incentiven el actuar de la organización. Toda empresa debe acatar las disposiciones jurídicas vigentes de acuerdo a los tipos de sociedad establecidos.

5.1.1 Justificación

En el Municipio no existen organizaciones que desarrollen u organicen la actividad agrícola y debido a la poca inversión que requiere el proyecto se sugiere formar un comité, es importante mencionar que la organización que se utiliza es para tener acceso a la asistencia técnica y financiera, así como para lograr algunos propósitos en común como mejorar la situación socioeconómica de los productores con repercusión positiva hacia la comunidad. La

conformación del comité es sencilla y rápida no necesita de muchos asociados ni de grandes capitales, los trámites de legalización son simples.

Por lo anterior, es importante que los productores conozcan cómo organizarse para implementar un comité, así como ser partícipes en el desarrollo del mismo, con la finalidad de generar estrategias que mejoren las técnicas productivas, incrementar el volumen de producción, la concentración y comercialización del producto para obtener mayores utilidades.

5.1.2 Objetivos

Los objetivos que se pretende alcanzar con la conformación del comité son los siguientes:

- **General**

Establecer una organización adecuada que ayude a orientar las acciones para facilitar la producción y comercialización de la zanahoria esto mejorará las condiciones económicas y sociales de sus asociados, por medio de procedimientos administrativos que permitan optimizar los recursos humanos, físicos y financieros.

- **Específicos**

- Proporcionar los lineamientos a seguir para la creación y funcionamiento adecuado del comité, basado en las leyes constitucionales y comerciales vigentes.
- Integrar a los pequeños productores de zanahoria para que desarrollen el cultivo y lo comercialicen.
- Tecnicar la producción de zanahoria.
- Contribuir con información sobre los gastos legales y administrativos en que incurrirá el comerciante desde su inscripción hasta su funcionamiento.

- Utilizar de manera racional y eficiente los recursos durante la vida útil del proyecto.
- Mejorar la calidad de vida de los participantes del Comité y de los habitantes de la comunidad a través de la creación de fuentes de empleo.

5.1.3 Tipo y Denominación

Las organizaciones son extremadamente heterogéneas y diversas, cuyo tamaño, características, estructuras y objetivos son diferentes. Esta situación, da lugar a una amplia variedad de tipos de organizaciones que los administradores y empresarios deben conocer para que tengan un panorama amplio al momento de estructurar o reestructurar la empresa.

La organización propuesta consiste en crear un comité denominado “Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria), Ciénaga Chiquita”, constituido legalmente, registrado en el municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango, operará bajo el mismo nombre.

Estará conformado por ocho asociados, dispuestos a alcanzar los objetivos propuestos, a través del interés y beneficio común. Dicho Comité estará a cargo de la producción y comercialización de zanahoria con el objetivo de aumentar la oferta y satisfacer la demanda a nivel nacional. Las oficinas del Comité Agrícola de Desarrollo, se ubicaran en la aldea Ciénaga Chiquita, municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.

5.1.4 Marco Jurídico

Para conformar un comité, es necesario tomar en consideración que todo grupo u organización que se dedique a desarrollar actividades económicas debe cumplir con ciertos requisitos que conllevan aspectos de tipo legal, tanto externos como internos.

5.1.4.1 Normas Internas

Integradas por el conjunto de normas que regulan el buen funcionamiento interno de la organización; éstas podrán ser modificadas de acuerdo a las necesidades del proyecto entre la cuales se puede mencionar:

- Acta de constitución
- Reglamento interno
- Manuales de organización, normas y procedimientos.

5.1.4.2 Normas Externas

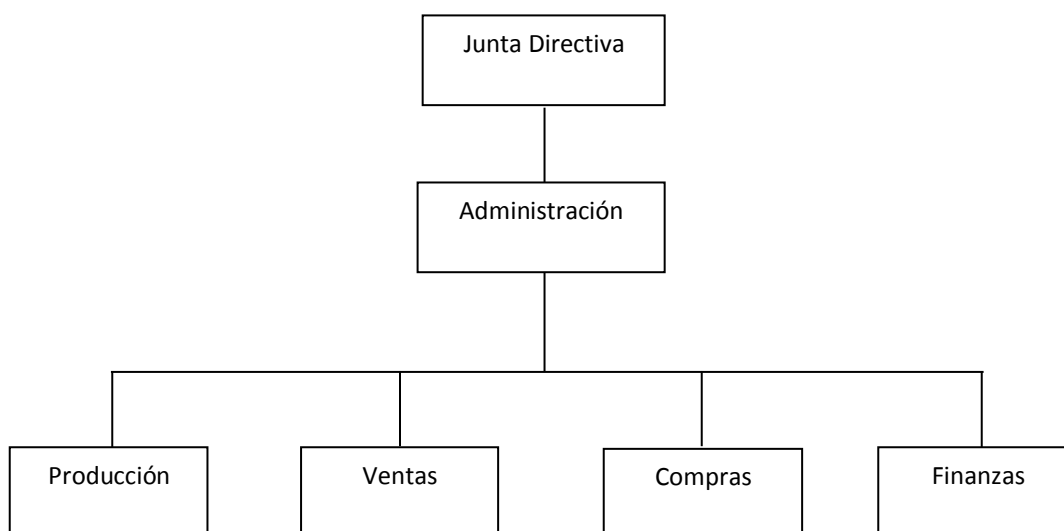
Son normas de carácter legal y obligatorio que establecen en el marco jurídico del país, por lo que a continuación se detallan:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43 y 119 literales a y e.
- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 9, 368 y 372.
- Código Municipal, Decreto 58-98, modificado por el Decreto Ley 12-202 emitido por el Congreso de la República de Guatemala, artículos 18, 19 y 175.
- Ley y reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 27
- Código de Trabajo, Decreto Ley 1441 artículos 18, 103, 138 y 139.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y su reglamento, así como las reformas del Congreso de la República de Guatemala, artículo 3.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y su reglamento con sus reformas.
- Código Tributario, Decreto 6-91.

5.1.5 Estructura organizacional

Para el funcionamiento del Comité, es necesario contar con una estructura organizacional definida, a través de la cual se fijarán los lineamientos de autoridad, responsabilidad y control en los distintos niveles jerárquicos, que permitirá alcanzar los objetivos que se tienen propuestos. A continuación se presenta la estructura organizacional:

Gráfica 8
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Estructura organizacional
Comité Agrícola de Desarrollo
Año 2012



Fuente: investigación propia, Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En esta gráfica se puede observar que el tipo de organización será lineal, la autoridad y responsabilidad se transmitirán por una sola unidad de mando para cada persona. Cada departamento contará con su propia autoridad y responsabilidad, los departamentos reportarán a la Administración, está a su vez será la encargada de trasladar la información a la Junta Directiva quienes se

encargarán de tomar las decisiones para el desarrollo adecuado de las distintas actividades.

5.1.5.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

En estas funciones se determina la autoridad y la responsabilidad que cada unidad administrativa posee, las cuales se deben llevar a cabo de la mejor manera posible para el buen funcionamiento del proyecto. A continuación se describen las unidades administrativas que componen el Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) Ciénaga Chiquita:

- Junta Directiva

Estará integrado por los ocho miembros del Comité, quienes serán los responsables de tomar decisiones importantes de cada actividad, así como velar por el uso apropiado de los recursos humanos físicos y financieros.

- Administración

Será el encargado de aspectos administrativos y legales, sin olvidar la gestión de la optimización del uso de los recursos y maximizar las utilidades, así como planificar el presupuesto de ingresos, gastos y velar por el cuidado de los activos.

- Producción

Encargado de la correcta aplicación de los procesos productivos, cumplir con todas las normas y uso adecuado de insumos para obtener producto de calidad.

- Ventas

Serán los encargados de persuadir el mercado para colocar el producto, contactar compradores, diseñar estrategias que incluyan estudios de mercado, promoción y planeación de venta.

- Finanzas

Será el responsable del manejo de los recursos financieros del Comité, pagos a proveedores, elaborar reportes contables, controlar la existencia de inventarios y otras actividades relacionadas con el puesto.

- Compras

Esta unidad estará a cargo de efectuar cotizaciones con los diferentes proveedores, negociar precios y financiamientos, adquirir insumos, herramientas y equipo indispensables para el proceso productivo.

Los puestos anteriormente descritos serán distribuidos en los asociados del comité, a excepción del administrador que será contratado devengando un sueldo fijo y el encargado de finanzas quien se le pagará por honorarios.

5.2 RECURSOS

Para el correcto desenvolvimiento del Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénaga chiquita, se debe contener un conjunto de elementos humanos, físicos y financieros necesarios, los cuales se describen a continuación:

5.2.1 Humanos

El ser humano es el recurso más importante en una organización, tanto para la administración como para la asignación y realización de las actividades que comprenda el proyecto, en el Comité el encargado de trasladar toda la información a la junta directiva será el administrador, y esta a su vez tomara las decisiones más convenientes para la optimización de recursos y así maximizar la obtención de utilidades.

5.2.2 Físicos

Son los activos tangibles con los que se contara para llevar a cabo el proceso de producción en el proyecto, los cuales estarán integrados por dos manzanas de terreno, equipos agrícolas, herramientas agrícolas, mobiliario y equipo.

5.2.3 Financieros

Se refiere a los recursos económicos con los que se cuentan para la inversión en el proyecto, que logre financiar los costos y gastos que se requieren al inicio de la producción. Estos recursos se obtendrán por medio de aportaciones de los ocho asociados y de un financiamiento externo (entidad bancaria).

5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) de la aldea Ciénaga chiquita del municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango, con el fin de producir y comercializar logrará las siguientes proyecciones a beneficio del Municipio:

5.3.1 Proyección social

Los beneficios que se obtendrán con la debida planeación y aplicación del proyecto, animarán a los productores de zanahoria y a otro tipo de productores a desarrollar este tipo de organización, debido a que generará una mejoría considerable para los asociados y participes del mismo en cuestiones sociales, es decir condiciones de vida.

5.3.2 Proyección económica

El Comité proporcionara beneficios económicos al Municipio, también a los asociados y a los trabajadores del mismo, lo cual repercutirá en crecimiento económico para muchas familias.

5.3.3 Proyección cultural

Promover capacitaciones para que amplíen los conocimientos que poseen los asociados, así como iniciar programas de educación que ayuden a las familias de los mismos.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El Comité que dirigirá el proyecto alcanzara el éxito al aplicar el proceso administrativo, que es un instrumento técnico para estar en capacidad de planear, organizar, integrar, dirigir y controlar todas y cada una de las actividades que permitan optimizar los recursos poseídos para la aplicación del proyecto. A continuación se describen cada una de las etapas del proceso administrativo:

5.4.1 Planeación

Es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos. También se requiere de una misión y visión las cuales se describen a continuación:

- Misión

“Somos un Comité Agrícola de Desarrollo dedicados especialmente a la producción de zanahoria, la cual va dirigida al mercado nacional con el fin de satisfacer una necesidad en el consumidor final”.

- Visión

“Ser un Comité eficiente y eficaz, líder a nivel Municipio en la producción y comercialización de zanahoria dirigida al mercado nacional, a su vez ser parte del desarrollo del Municipio al generar fuentes de empleo permanente”.

5.4.2 Organización

Se basa en la obtención de eficiencia que solo es posible a través del ordenamiento y coordinación racional de todos los recursos que forman parte del Comité con el objeto de lograr mayor productividad en cada una de las etapas del proceso de producción de zanahoria.

5.4.3 Integración

La integración es el medio a través del cual el administrador y los funcionarios del Comité eligen y se ponen en contacto con los recursos necesarios para poner en marcha las decisiones previamente establecidas y así ejecutar los planes de dicha organización.

5.4.4 Dirección

Acción o influencia interpersonal de la administración para lograr que sus subordinados obtengan los objetivos encomendados, mediante la toma de decisiones, la motivación, la comunicación y coordinación de esfuerzo.

5.4.5 Control

Es el proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa, con el fin de lograr una eficiencia y eficacia en el proceso productivo de acuerdo a lo planeado. Dentro de los controles que se deben implementar se pueden mencionar:

- La optimización y aprovechamiento de los recursos.
- Control del volumen de la producción.
- Evaluación de cada uno de los ingresos y egresos en la organización.

CONCLUSIONES

Luego de haber finalizado el informe, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El municipio de Cabricán posee una cobertura de servicios mínimos, los cuales son administrados por la Municipalidad, la problemática de estos se debe a la falta de cobertura, sobre todo en el área rural.
2. Se determinó que el 74% de la población viven en condiciones de pobreza extrema y el 22% en condiciones de pobreza no extrema. Esto permite apreciar que la pobreza en diversos niveles se hace patente en el Municipio, siendo un mínimo porcentaje de la población que vive en condiciones dignas y que dado a sus ingresos económicos puede tener acceso a mejores servicios.
3. La gestión pecuaria, posee múltiples actividades dentro del Municipio de las cuales destaca el engorde de ganado bovino puesto que genera mayor volumen y valor en esta rama productiva, así mismo genera empleos en todo el proceso de producción, por ejemplo; engorde, cuidado, limpieza, venta, traslado entre otros.
4. La actividad pecuaria se desarrolla solo en el estrato de microfincas, según información de encuesta, en donde presenta bajas características tecnológicas, comercialización y organización empírica, falta de acceso al financiamiento externo, la organización es familiar de tipo lineal en donde el padre de familia es el encargado de tomar todas las decisiones, la mano de obra familiar no es asalariada.
5. A través de la producción de zanahoria, se crearán nuevas fuentes de ingresos y oportunidades de desarrollo para varias familias de la aldea Ciénega chiquita del municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.

6. El desarrollo del proyecto de producción de zanahoria, permitirá abrir nuevos canales de comercialización con el fin de obtener mayor rendimiento en el proceso de los mismos y este a su vez contribuirá al desarrollo social y económico de los productores.

7. Con la implementación del Comité Agrícola de Desarrollo, se podrán realizar varias actividades en beneficio de los integrantes del mismo que indirectamente incidirán en el desarrollo de la aldea Ciénega chiquita.

RECOMENDACIONES

Luego de haber presentado las conclusiones, se recomienda lo siguiente:

1. Que la población haga presencia en la Municipalidad y solicite ampliar, mejorar, o crear los servicios esenciales, como agua, educación, el saneamiento ambiental, el servicio de recolección de basura, entre otros, enfocándose al área rural.
2. Que los habitantes del Municipio, formen organizaciones productoras, como por ejemplo: comités, cooperativas, asociaciones, etc, esto con el objetivo de generar nuevas oportunidades de empleo y de ingresos, ya que con ello se podrá reducir los niveles de pobreza extrema y de pobreza no extrema que se encuentran presentes en la población actual.
3. Que las familias con posibilidades de inversión, contemplen dedicarse al engorde de ganado bovino, ya que al realizar de manera adecuada esta actividad económica, obtendrán una considerable rentabilidad y puede potenciar el crecimiento económico en dichas familias.
4. Que las familias dedicadas a la actividad pecuaria, establezcan una organización (comités, cooperativas etc.) para lograr mejorar cada uno de sus procesos y desarrollar las actividades de mejor manera para lograr elevar la calidad del producto.
5. Que las familias de la aldea Ciénega chiquita del municipio de Cabricán, se interesen por la producción de zanahoria y tomen en cuenta el proyecto propuesto, dado que esto les permitirá aumentar sus fuentes de ingresos.

6. Que los miembros del Comité propuesto, busquen nuevos canales de comercialización para ampliar su mercado no solamente a nivel nacional, si no también regional.

7. Todos y cada uno de los miembros del Comité, deberán estudiar y analizar los procesos que conlleva cada una de las actividades que realizarán, para obtener mejores propuestas y un beneficio común.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3a, ed. Guatemala, Vásquez industrial litográfica. 126 p.
- Agricultura. El cultivo de la pera 1a. parte. (en línea). Guatemala, Consultado el 23 de oct. 2012. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/peras.html
- Asamblea Nacional Constituyente. 2006. Constitución Política de la República de Guatemala. reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala, Impreso en Librería Jurídica. 83 p.
- Asociación Municipal de Mujeres Maya MAM. 2011. Agenda de Desarrollo de Mujeres Cabricán. Cabricán, Quetzaltenango.
- Baca Urbina, G. 1993. Evaluación de Proyectos. 2a, ed. México, Editorial Mc. Graw Hill. s.p.
- Banco de Guatemala.2010. Boletines informativos. Guatemala, 23 pp.
- Banco de Guatemala. 2001-2011. Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios Guatemala. 55 p.
- Banco Mundial. 2006 Informe Evaluación de la pobreza en Guatemala (GUAPA).
- Benavides Pañeda, R.J. 2004. Administración. 1a. Ed. Mexico, Editorial MacGraw-Hill Interamericana. 38p.
- Centro de Salud de Cabricán. 2011. Memoria de Labores 2011. Cabricán, Quetzaltenango.
- _____. Decreto 12-2002. Código Municipal. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. Artículo 9.
- _____. Decreto 6-91. Código Tributario. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 67 p.
- _____. Decreto 112-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 67 p.

- _____. Decreto 26-92. Ley de Impuesto Sobre la Renta. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 67 p.
- _____. Decreto 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 67 p.
- _____. Acuerdo Gubernativo 596-97. Reglamento del Impuesto sobre la Renta. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 67 p.
- _____. Decreto 11-2002. Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala.
- Concepto silos. Consultado el 14 de oct. 2012. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/a?val=silos>
- Departamento de Quetzaltenango. (en línea). Guatemala, Consultado el 15 oct. 2012. Disponible en: www.mundochapin.com
- De la Cruz, J. R. 1982. Clasificación de zonas de vida. INAFOR, Guatemala.
- Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007. Material Bibliográfico de Apoyo para el curso Administración II. Guatemala, 14 p.
- Estudio de mercado de zanahoria. (en línea). Guatemala, Consultado el 2 de dic. 2012. Disponible en: <http://www.peruesnegocio.pe/uploads/menus/arc/estudio21.pdf>.
- <http://www.definicionabc.com/economia/empleo.php>. Consultado el 28 de mar. 2013.
- Instituto geográfico nacional. 1959 Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala, 821p.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I. Guatemala, 455 p.
- _____. 1979. _____. Volumen II. Guatemala, 425 p.
- _____. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, (ENCOVI), Principales resultados, Pobreza a nivel nacional". Guatemala, s.p.
- _____. 2008. Hoja de Balance de Alimentos. Guatemala, 11 p.

- _____ 1979. I Censo Agropecuario de 1979, Tomo único. Guatemala, 430 p.
- _____ 2003. IV Censo Agropecuario Nacional 2003, Tomos I, II, III, IV. (CD-ROM) Guatemala.
- _____ 2002. Proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 126 p.
- _____ 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. (CD-ROM) Guatemala.
- _____ 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.(CD-ROM) Guatemala.
- _____ Pobreza y Desarrollo. (en línea). Guatemala, Consultado el 12 de oct. 2012. Disponible en: www.ine.gob.gt.pdf
- Infoagro. (en línea). Guatemala, Consultado el 4 de dic. 2012. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/zanahoria.htm>
- Koontz, H. W., Heinz y Mark C. 2008. Administración una perspectiva global y empresarial. 13a. Ed. México, McGraw-Hill. 667 p.
- Lara, M. Departamento de Ingeniería ambiental, Universidad Central de Venezuela. Concepto de agua. Consultado el 14 de oct. 2012. Disponible en: www.excelwater.com/spa/b2c/about_2.php.
- Lucks, G. 2000. Evaluación de Mercados. 2a. Ed. Editorial Limusa. México.
- Material didáctico seminario específico EPS 2,012.
- Medina, F. 2001. Consideraciones sobre el Índice de Gini para medir la concentración del ingreso. ONU. CEPAL. 1a. Ed. Chile, 14p.
- Mendoza, G. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, 2a. Ed. San José, Costa Rica. Editorial IICA. 154p.
- Ministerio de Finanzas Públicas. 2000. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala. Dirección Técnica del Presupuesto. 2a. Ed. Guatemala.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2006. Diccionario Geográfico MAGA. Guatemala. 123 p.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 1999. Manual del cultivo del melocotón PROFRUTA. Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y agroindustria. Guatemala.
- Municipalidad de Cabricán. 2012. Monografía de Santa Rosa de Lima.
- Piloña Ortiz, G.A. 1998. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo 1. Guatemala, Impresiones Graficas Cimgra. 4 p.
- Plan de desarrollo Cabricán Quetzaltenango. (en línea). Guatemala. Consultado 7 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.fgtoriello.org.gt/>
- _____ Productos para la Agricultura. El Melocotón. (en línea). Guatemala, Consultado el 15 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/melocoton.htm> Infoagro.com.
- Ramón Ramames, F.L. 2006. Diccionario de Economía y Finanzas. 13va Ed. Alianza Editorial.
- Salario mínimo. (en línea). Guatemala. Consultado el 23 de oct. 2012. Disponible en: www.mintrabajo.gob.gt/index.php/acercadelministerio/salariominimo.html
- Secretaría General de Planificación y Programa de la Presidencia (SEGEPLAN). 2010 Plan de desarrollo Departamental de Quetzaltenango. (en línea). Guatemala Consultado el 18 de octubre de 2012. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt/plan-de-desarrollo-departamental-de-quetzaltenangoeplan.gob.gt>.
- Secretaría General de Planificación y Programa de Presidencia, (SEGEPLAN). 2010. Plan de Desarrollo Municipal de Cabricán.
- Servicios. (en línea). Guatemala. Consultado el 19 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia-servicios/definicion-servicios.html>
- Simmons, C. S. 1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional (Guatemala), Servicio Cooperativo Inter-americano de Agricultura. Guatemala. 1000p.
- Tenencia de la Tierra. (en línea). Consultado el 22 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/Y4307S/y4307s05.htm>

- Unión Europea, definición de Pobreza. (en línea). Consultado el 12 de oct. 2012. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/clacso/crop/glosario/u.pdf>.
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América, 1a. Ed. Guatemala, Editorial Universitaria. 114 p.
- Vallados, R.H. Universidad Autónoma de Yucatán México. Estado de Resultados.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Producción
Período 2013 -2017

Año	Producción toneladas métricas	Lb por toneladas métricas	Total en libras	Y qq	X	XY
2004	31872.85	2204	70247761.4	702,478	2	-1404955
2005	31872.85	2204	70247761.4	702,478	1	-702477.6
2006	55,275.03	2204	121826166	1,218,262	0	0
2007	55,315.86	2204	121916155	1,219,162	1	1219161.6
2008	57,152.91	2204	125965014	1,259,650	2	2519300.3
				5102029		1631029

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio Agricultura Ganadería y alimentación -MAGA-, en el informe El Agro en Cifras 2011.

$$a = 5102029/5$$

$$a = 1020505.7$$

$$b = 1631029/ 10$$

$$a = 163102.90$$

$$yc = a + (b * n)$$

3	1509714.41	2009
4	1672817.31	2010
5	1835920.21	2011
6	1999023.11	2012
7	2162126.01	2013
8	2325228.90	2014
9	2488331.80	2015
10	2651434.7	2016
11	2814537.6	2017

Anexo 2
Municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Importaciones
Período 2013 -2017

Año	Importaciones toneladas métricas	Lb por toneladas métricas	Total en libras	Y qq	X	XY
2006	20.6	2204	45402.4	454	-2	-908.05
2007	11.32	2204	24949.28	249	-1	-249.49
2008	2.47	2204	5443.88	54	0	0.00
2009	7.82	2204	17235.28	172	1	172.35
2010	73	2204	160892	1608	2	3217.84
				2539		2232.65

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, en el informe El Agro en Cifras 2011.

$$a = 2539.23/5$$

$$a = 507.85$$

$$b = 2232.65/10$$

$$b = 223.27$$

$$yc = a + (b * n)$$

3	1177.64	2011
4	1400.91	2012
5	1624.17	2013
6	1847.44	2014
7	2070.70	2015
8	2293.97	2016
9	2517.23	2017

Anexo 3
Municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Exportaciones
Período 2013-2017

Año	Exportaciones toneladas métricas	Lb por toneladas métricas	Total en libras	Y qq	X	XY
2006	22,351.57	2204	49,262,860	492,629	2	-985257.21
2007	26,272.56	2204	57,904,722	579,047	1	-579047.22
2008	21,807.77	2204	48,064,325	480,643	0	0.00
2009	6,504.00	2204	14,334,816	143,366	1	143348.16
2010	8,105.16	2204	17,863,772	178,638	2	357275.45
				1,874,323		1,063,680.74

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, en el informe El Agro en Cifras 2011.

$$a = 1,874,323/5$$

$$a = 374,864.61$$

$$b = -1,063,680.74/10$$

$$b = 106,366.27$$

$$3 \quad 55,765.78 \quad 2011$$

$$4 \quad -50,600.49 \quad 2012$$

Cuadro 4
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión en capital de trabajo
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				12.81
Semilla	Libra	0.00500000	114	0.57
Fertilizante 15-15-15	Quintal	0.01750000	224	3.92
Fertilizante 20-20-0	Quintal	0.01750000	240	4.20
Abono nitrato de calcio	Quintal	0.00458333	190	0.87
Insecticida thiodan	Litro	0.00916666	180	1.65
Fungicida beliz	Litro	0.00458333	240	1.10
Herbicida afilón	Libra	0.00458333	110	0.50
Mano de obra				19.00
Preparación de la tierra	Jornal	0.04500000	68	3.06
Siembra	Jornal	0.01000000	68	0.68
Fertilización	Jornal	0.01000000	68	0.68
Limpias	Jornal	0.05333333	68	3.63
Control fito sanitario	Jornal	0.02000000	68	1.36
Cosecha	Jornal	0.07500000	68	5.10
Bonificación incentivo	Jornal	0.21333333	8.33	1.78
Séptimo día	Jornal	2.71500000		2.72
Costos indirectos variables				7.81
Cuota patronal IGSS		0.11670000	17.07	2.01
Prestaciones laborales		0.30550000	17.07	5.26
Sacos	Unidad	0.50000000	1.00	0.50
Lazo	Rollo	0.00166667	25.00	0.04
Total				39.62

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

Anexo 5
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de zanahoria
Depreciaciones y amortizaciones
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo original	% Deprec	año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciaciones acumuladas	25,631		5,958	5,958	5,959	4,474	3,281
Equipo agrícola	4,520	20	904	904	904	904	904
Herramientas	4,775	25	1,194	1,194	1,194	1,193	
Equipo de riego	9,206	20	1,841	1,841	1,841	1,841	1,841
Mobiliario y equipo	2,680	20	536	536	536	536	536
Equipo de computo	4,450	33	1,483	1,483	1,484	-	-
Amortizaciones acumuladas	3,000		600	600	600	600	600
Gastos de organización	3,000	20	600	600	600	600	600

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

Anexo 6
Certificación consumo pér cápita
Licenciada en Nutrición Aura Lucia Recinos, Colegiado No. 3694
Diciembre 2012

A QUIEN INTERESE:

Por medio de la presente se CERTIFICA haber orientado al grupo de practicantes epesistas asignados al municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango, en la elaboración de los proyectos de propuestas de inversión y la determinación del consumo pér capita para cada uno de los productos presentados, con base a la tabla de composición de los Alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y la Guía Alimentaria para Guatemala.

Producto	Consumo semanal recomendado	Consumo anual
Melocotón	1 unidad (0.20 lb)	10 lb
Zanahoria	1 1/2 unidad (0.34 lb)	18 lb
Fresa	1/2 taza (0.09 lb)	4.5 lb

Y para los usos que a los interesados convengan, se extiende, firma y sella la presente en la ciudad de Guatemala, el cinco de diciembre del año dos mil doce.

Lda. Aura Lucia Recinos G.
Nutricionista
Colegiada No. 3694



Anexo 7

Manual de Organización

“Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita”

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es la herramienta administrativa básica que específicamente orienta al colaborador en la realización de sus atribuciones, además contiene información referente a la estructura organizacional a través de un organigrama que ilustra lo relativo a niveles jerárquicos y puestos que conforman los grados de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación.

La Junta Directiva será la encargada de aprobar el contenido, así como la vigencia e implementación de nuevos puestos de trabajo. El mismo será utilizado, como herramienta y guía para la ejecución y desempeño de todas las actividades.

El presente manual se realizó con el fin de contribuir a la implementación del proyecto de producción de zanahoria, enfocándose específicamente en uno de los puntos medulares de un Manual de Organización general y que se refiere a la descripción técnica de cada uno de los puestos.

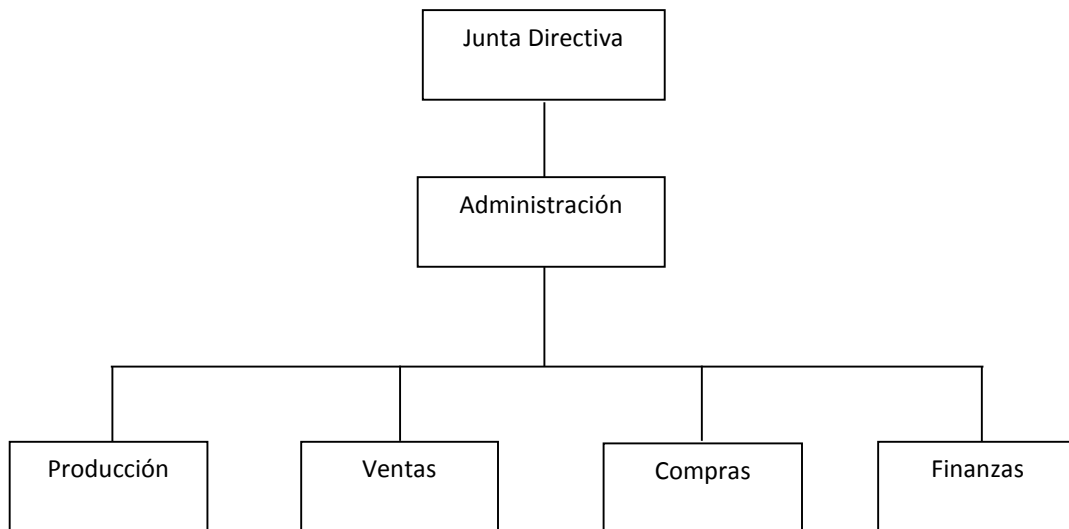
OBJETIVOS

- ✓ Lograr el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo para evitar la duplicidad de funciones.
- ✓ Contar con guías de acción para el desarrollo de las actividades, laborales del personal administrativo y operativo.
- ✓ Definir las líneas de autoridad y responsabilidad, en operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.
- ✓ Velar por que se realicen las funciones establecidas en el presente manual.

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

El organigrama es una gráfica que muestra la estructura orgánica interna de la organización, en este caso del Comité, además de sus relaciones, sus niveles de jerarquía y las principales funciones que se desarrollan. A continuación se presenta la Organigrama del Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita:

Gráfica 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Estructura organizacional
Comité de Desarrollo Agrícola
Año 2012



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

En esta gráfica se puede observar que el tipo de organización será lineal, la autoridad y responsabilidad se transmitirán por una sola unidad de mando para cada persona. Cada departamento contará con su propia autoridad y responsabilidad, los departamentos reportarán a la Administración, esta a su vez será la encargada de trasladar la información a la Junta Directiva quienes se encargarán de tomar las decisiones para el desarrollo adecuado de las distintas actividades.

MANUAL DE DESCRIPTOR DE PUESTOS

Documento que proporciona información acerca de las tareas, deberes y responsabilidades del puesto, menciona las cualidades mínimas que debe poseer una persona con el fin de desarrollar un puesto. A continuación se presentan los descriptores de puestos que integran el Comité:

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita.	Manual de Organización	Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	
Municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.		Código 01	Página ½

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Unidad Administrativa	Administración
Título del puesto	Gerente Administrativo
Inmediato superior	Junta Directiva
Subalternos	Encargado. de producción, encargado de ventas, encargado de compras, encargado de finanzas

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

Puesto administrativo y nombrado por la Junta Directiva, tiene a su cargo todo lo referente a la administración del Comité.

Atribuciones del puesto

- ✓ Crear y establecer estrategias y políticas para poder competir en el mercado.
- ✓ Dar a conocer las actividades a realizar a la Junta directiva y a los demás colaboradores.
- ✓ Representar legalmente al comité
- ✓ Definir políticas y lineamientos de trabajo
- ✓ Responder por los resultados obtenidos en finanzas, ventas y producción.
- ✓ Velar y monitorear el cumplimiento de las normas y políticas vigentes.

Relaciones de trabajo

Por su naturaleza, mantiene estrecha relación con cada uno de los departamentos que conforman el organigrama del Comité.

Autoridad

Posee la autoridad para delegar atribuciones y responsabilidades hacia los niveles jerárquicos más bajos, además de requerir en el momento necesario la información que crea conveniente para una mejor administración.

Responsabilidad

Es el responsable del uso eficiente de todos los recursos que posea el Comité para la consecución de los objetivos previamente establecidos.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación**

Graduado de perito en administración de empresas.

Experiencia

Dos años de experiencia en puesto similar, con conocimientos en producción de actividades agrícolas.

Habilidades y destrezas

- ✓ Capacidad para trabajar bajo presión.
- ✓ Habilidad en el manejo de personal.
- ✓ Liderazgo.
- ✓ Comunicativo.
- ✓ Proactivo.
- ✓ Extrovertido.

Otros requisitos

- ✓ Mayor de 30 años.
- ✓ Conocimiento de leyes y normativas aplicadas a un Comité.
- ✓ No pertenecer a ningún partido político.

Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	Fecha de elaboración: 11/3/2013	Autorizado:	Visto Bueno:
		Puesto:	Puesto:

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita.	Manual de Organización	Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	
Municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.		Código 02	Página ½

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Unidad Administrativa	Producción
Título del puesto	Encargado de producción
Inmediato superior	Gerente administrativo
Subalternos	Personal operativo

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

Puesto de carácter administrativo encargado de todas las actividades operativas concernientes al proceso productivo de zanahoria, así como del movimiento de los inventarios de materias primas.

Atribuciones del puesto

- ✓ Planificar y supervisar el proceso productivo de zanahoria.
- ✓ Dirigir y controlar las actividades del personal a cargo para que se cumplan con los estándares de calidad.
- ✓ Realizar y mantener un control de inventario de los insumos y realizar los pedidos de los mismos cuando sea necesario.
- ✓ Elaborar el plan de trabajo por cosecha para la producción de zanahoria.

Relaciones de trabajo

El puesto tiene relación directa con la gerencia administrativa, con el encargado de ventas, con el encargado de compras y con el personal operativo.

Autoridad

Posee autoridad sobre el personal operativo que interviene directamente en el proceso productivo de la zanahoria.

Responsabilidad

Es responsable del personal operativo a su cargo, de los recursos que posee al momento de realizar el proceso productivo, de responder al cumplimiento de la producción requerida por cosecha previamente establecido.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación**

Título a nivel medio, de preferencia Perito Agrónomo.

Experiencia

Un mínimo de 3 años de experiencia en puesto similar.

Habilidades y destrezas

- ✓ Capacidad para trabajar bajo presión.
- ✓ Habilidades numéricas y analíticas.
- ✓ Conocimiento sobre uso, cuidado, preparación y cultivo de los suelos.
- ✓ Liderazgo.
- ✓ Autoridad.

Otros requisitos

- ✓ Mayor de 25 años.
- ✓ Poseer licencia de conducir tipo "B".
- ✓ Ser residente en el Municipio.

Elaborado por:	Fecha de elaboración:	Autorizado:	Visto Bueno:
Josué Fernando Ordoñez Calderón	11/3/2013	Puesto:	Puesto:

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita.	Manual de Organización	Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	
Municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.		Código 03	Página ½

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Unidad Administrativa	Ventas
Título del puesto	Encargado de ventas
Inmediato superior	Gerente administrativo
Subalternos	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

Puesto de carácter administrativo, que tiene a cargo la búsqueda de nuevos mercados a nivel nacional, así como el diseño de los mejores canales de comercialización de la zanahoria.

Atribuciones del puesto

- ✓ Elaborar estrategias de mercado.
- ✓ Llevar registro de los clientes.
- ✓ Elaborar el plan anual de ventas a utilizar.
- ✓ Llevar control de existencia del producto.
- ✓ Presentar información periódica a la gerencia sobre el área de ventas.
- ✓ Identificar mercados potenciales para la zanahoria, a nivel nacional e internacional.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de las funciones, deberá mantener estrecha relación con el gerente administrativo y con el resto de unidades administrativas, para lograr una mejor coordinación y comunicación que ayude en el desarrollo de los objetivos y metas propuestas para la comercialización y ventas. El puesto también posee relaciones externas con clientes y clientes potenciales.

Autoridad

Sobre las proyecciones de ventas y el requerimiento sobre la producción que se necesita para cada periodo establecido.

Responsabilidad

- ✓ Mantener un volumen de ventas que genere utilidades para el Comité.
- ✓ Buscar nuevos clientes.
- ✓ Supervisar que el producto este en el lugar y tiempo establecido con la calidad del mismo.
- ✓ Velar por que se cumpla con los pedidos del producto.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación**

Título a nivel medio de Perito en Mercadotecnia y Publicidad.

Experiencia

Mínimo un año en comercialización y ventas de productos agrícolas.

Habilidades y destrezas

- ✓ Proactivo con orientación de servicio al cliente.
- ✓ Comunicativo.
- ✓ Analítico y enfocado a metas.
- ✓ Acostumbrado a trabajar bajo presión.

Otro requisitos

- ✓ Mayor de 25 años de edad.
- ✓ Tener disponibilidad para viajar.
- ✓ Responsable.
- ✓ Organizado.

Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	Fecha de elaboración: 11/3/2013	Autorizado:	Visto Bueno:
		Puesto:	Puesto:

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita.	Manual de Organización	Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	
Municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.		Código 04	Página ½

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Unidad Administrativa	Compras
Título del puesto	Encargado de compras
Inmediato superior	Gerente administrativo
Subalternos	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

Puesto de carácter administrativo que se encarga de realizar todos los procedimientos para la compra de insumos, mobiliario y equipo agrícola.

Atribuciones del puesto

- ✓ Mantener un registro contable de las compras realizadas.
- ✓ Prever al departamento de producción con los insumos suficientes para llevar a cabo el proceso productivo.
- ✓ Llevar control de existencias de insumos.
- ✓ Presentar la documentación debida al departamento de finanzas para la autorización de compras y su debido registro.

Relaciones de trabajo

Por su naturaleza el puesto tiene relaciones internas y externas, internas con todos los departamentos administrativos, y externas con los proveedores de insumos.

Autoridad

Posee la autoridad y toma de decisiones al momento de comprar insumos, mobiliario y equipo agrícola.

Responsabilidad

- ✓ Comprar insumos de alta calidad a bajos precios.
- ✓ Mantener siempre a disposición existencia de insumos.
- ✓ Supervisar que los insumos y el mobiliario y equipo agrícola se esté utilizando de manera que se optimicen dichos recursos.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación**

Título a nivel medio de Perito Contador o Bachiller en Computación

Experiencia

2 años de experiencia en puesto similar.

Habilidades y destrezas

- ✓ Proactivo
- ✓ Acostumbrado a trabajar bajo presión.
- ✓ Buenas relaciones interpersonales.
- ✓ Liderazgo.

Otros requisitos

- ✓ Mayor de 24 años.
- ✓ Organizado.
- ✓ Extrovertido.
- ✓ Honrado.
- ✓ Honesto.

Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	Fecha de elaboración: 11/3/2013	Autorizado:	Visto Bueno:
		Puesto:	Puesto:

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita.	Manual de Organización	Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	
Municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.		Código 05	Página ½

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Unidad Administrativa	Finanzas
Título del puesto	Encargado de finanzas
Inmediato superior	Gerente administrativo
Subalternos	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

Puesto administrativo que se encarga de coordinar y ejecutar las funciones financieras contables del Comité, colaborando con el departamento de producción para el logro de las metas establecidas por la Junta Directiva.

Atribuciones del puesto

- ✓ Llevar control de los ingresos y aportes de los asociados.
- ✓ Elaborar los estados financieros para la distribución de utilidades y la toma de decisiones.
- ✓ Colaborar con la formulación de planes y presupuestos de funcionamiento.
- ✓ Encargado de realizar los pagos a proveedores.
- ✓ Calcular la planilla y efectuar el pago a empleados.
- ✓ Cumplir con las obligaciones impositivas a las que esta afecta el Comité.
- ✓ Mantener ordenada la documentación contable.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza del puesto de trabajo, tiene relación directa con la gerencia administrativa y el área de compras, aunque también tiene relación indirectamente con las otras áreas administrativas.

Autoridad

Toma de decisiones con respecto al desempeño de sus actividades.

Responsabilidad

Libros contables al día, presentación de los informes financieros, de ingresos y egresos a la Junta Directiva.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación**

Titulo de Perito Contador debidamente registrado ante la SAT.

Experiencia

3 años en puesto similar.

Habilidades y destrezas

- ✓ Habilidad para preparar reportes contables.
- ✓ Habilidad numérica.
- ✓ Habilidades de comunicación.
- ✓ Manejo de equipo de oficina
- ✓ Proactivo.
- ✓ Organizado.

Otros requisitos

- ✓ Mayor de 25 años.
- ✓ Conocimiento de leyes y normativa aplicadas al Comité.
- ✓ Disponibilidad de horario.
- ✓ Honrado.
- ✓ Honesto.

Elaborado por: Josué Fernando Ordoñez Calderón	Fecha de elaboración: 11/3/2013	Autorizado:	Visto Bueno:
		Puesto:	Puesto:

Anexo 8

Manual de normas y procedimientos

“Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita”

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, es aquel que describe de manera detallada las operaciones que integran los procedimientos administrativos, en el orden secuencial de su ejecución, y las normas que se deben cumplir y ejecutar. En toda organización es indispensable que se cuente con un Manual de este tipo dado que cumple la función de guiar al personal en el desarrollo de las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo.

A continuación se presentan algunos de los procedimientos sugeridos para el Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita, los cuales servirán de guías a los colaboradores para alcanzar los objetivos de la organización y lograr la eficiencia de sus funciones con el desarrollo del mismo.

OBJETIVO

Proporcionar al Comité y a sus diferentes unidades administrativas, de un documento que sirva de guía para el desarrollo de las actividades de acuerdo a las funciones y atribuciones propias de cada actividad y puesto, así como las normas como complemento de los objetivos específicos y la secuencia que deben proseguir.

CAMPO DE APLICACIÓN


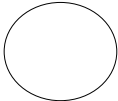

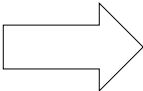

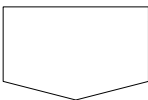
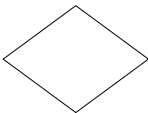
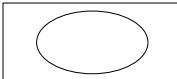

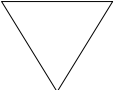
Las normas y procedimientos que contiene el presente manual, serán aplicados en forma general por los miembros del Comité Agrícola de Desarrollo (zahanoria) aldea Ciénega chiquita del municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango.

NORMAS GENERALES

La ejecución, revisión y actualización, deberá realizarse en forma periódica y autorizado por la Junta Directiva del Comité. Las normas son de carácter obligatorio para las personas que participan en las diferentes actividades. El presente manual deberá ser revisado constantemente para verificar el cumplimiento de las funciones para el cual fue creado.

SIMBOLOGIA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Los conceptos y acciones a ejecutar permitirán visualizar gráficamente los procedimientos por ello se describe a continuación la simbología a utilizar:

Simbología	Descripción
	Inicio/final: indica el inicio o terminación del procedimiento.
	Operación: representa la realización de una actividad u operación relativa a un procedimiento.
	Inspección o revisión: indica la revisión ejecutada dentro del proceso.
	Traslado: cambio de lugar de un objeto o documento dentro del proceso descrito.
	Documento: se utiliza para simbolizar un documento, formulario, libros y folletos.
	Conector de actividad: representa un enlace de una parte del diarama con otra del mismo.
	Decisión: representa una decisión a la derecha se toma la acción positiva y a la izquierda se toma la decisión negativa.
	Acción combinada: actividades ejecutadas por la misma persona y lugar.
	Archivo temporal: indica que un procedimiento se detiene en un lugar por corta tiempo.
	Archivo final: indica que se guarda un expediente de forma definitiva.

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento: compra de materia prima (insumos)	No. De pasos: 15	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 1/3
Inicia: encargado de producción	Procedimiento: 1	Termina: encargado de compras	
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotizar y comprar la materia prima de manera que se optimicen gastos y se mantenga la calidad. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La compra debe ser autorizada por el encargado de finanzas. • Se deben realizar como mínimo 3 cotizaciones. • La compra se realiza por medio del departamento de compras. 			
Descripción de Procedimiento			
Responsable	Paso No.	Actividad	
Encargado de producción	1	Presenta el requerimiento de materia prima (insumos) al departamento de compras.	
Encargado de compras	2	Elabora solicitud de cotización a proveedores.	
Encargado de compras	3	Envía la solicitud de cotizaciones a proveedores.	
Proveedores	4	Elaboración de cotizaciones.	
Proveedores	5	Envían por fax la cotización al encargado de compras.	
Encargado de compras	6	Recibe las cotizaciones de los proveedores.	

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento: compra de materia prima (insumos)	No. De pasos: 15	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 2/3
Inicia: encargado de producción	Procedimiento: 1	Termina: encargado de producción	
Descripción de Procedimiento			
Responsable	Paso No.	Actividad	
Encargado de compras.	7	Traslada la cotización al encargado de finanzas.	
Encargado de finanzas	8	Revisa las cotizaciones.	
Encargado de finanzas	9	Analiza las cotizaciones y selecciona la mejor opción.	
	9.1	Si continúa con el proceso.	
	9.2	No continúa y explica las razones y se inicia el proceso nuevamente.	
Encargado de finanzas	10	Trasladas las cotizaciones a la junta directiva.	
Junta directiva	11	Revisa las cotizaciones.	
	12	Decide si realiza la compra.	
	12.1	Si, continúa el proceso.	
	12.2	No. Indica las razones y se inicia el proceso nuevamente.	
Junta directiva	13	Traslada la cotización autorizada al encargado de compras.	
Encargado de compras	14	Realiza la compra.	
	15	Archiva la documentación.	

**Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita
municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango**

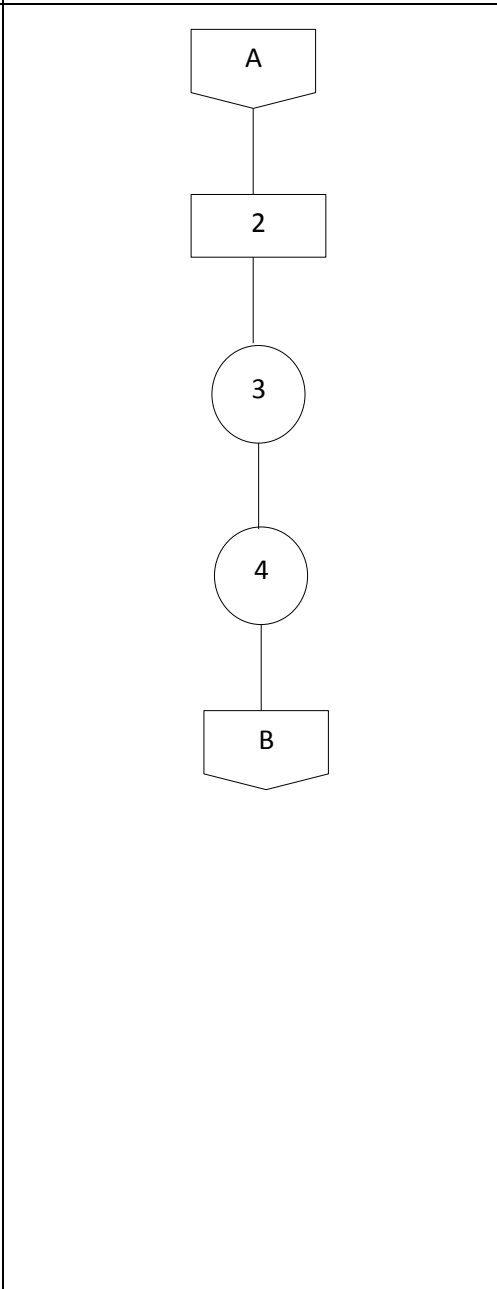
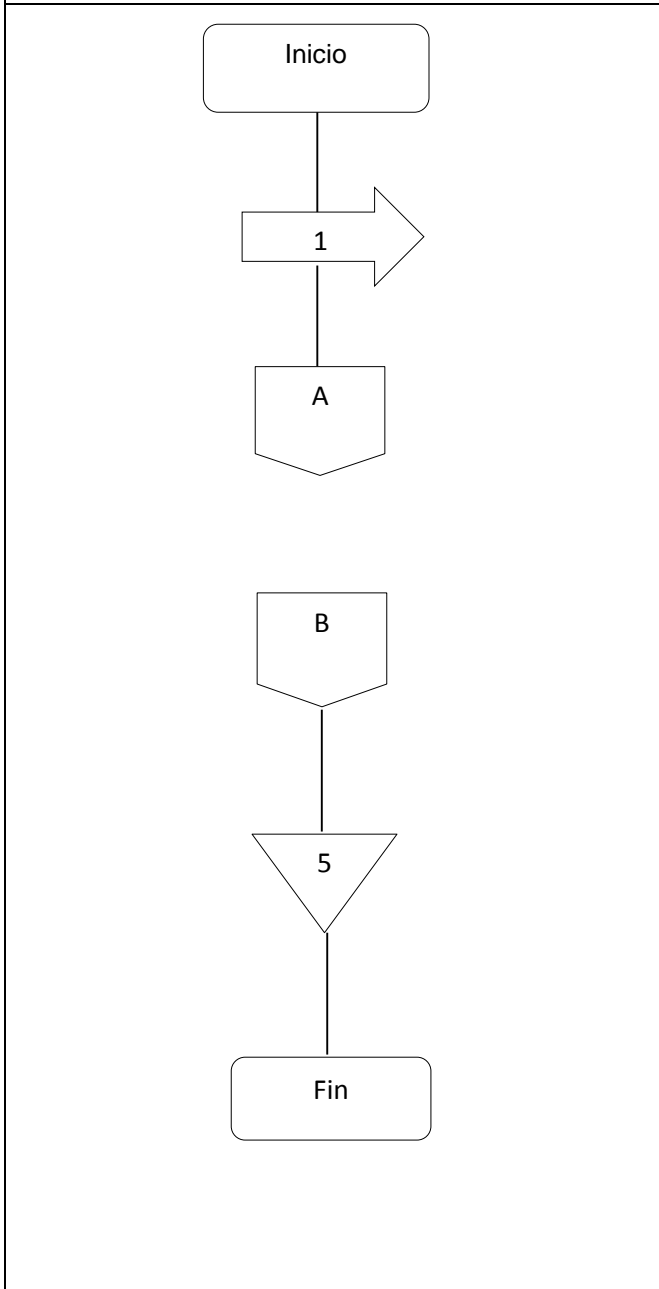
Procedimiento: compra de materia prima (insumos)		No. De pasos: 15	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 3/3
Inicia: encargado de producción		Procedimiento: 1	Termina: encargado de producción	
Encargado de producción	Encargado de compras	proveedor	Encargado de finanzas	Junta directiva

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento: control de calidad	No. De pasos: 5	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 1/2
Inicia: encargado de producción	Procedimiento: 2	Termina: encargado de producción	
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar inspecciones o pruebas de muestreo, para verificar que las condiciones de la zanahoria sean óptimas para satisfacer las necesidades del comprador. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificar y mantener los estándares de calidad. Seguir el orden que indica el manual de normas y procedimiento. El proceso lo llevara a cabo las personas contratadas para el área de producción. 			
Descripción de Procedimiento			
Responsable	Paso No.	Actividad	
Encargado de producción	1	Traslada la producción de zanahoria a control de calidad.	
Trabajadores del área de producción	2	Verificar la calidad y tamaño de la producción	
	3	Clasificar el producto.	
	4	Colocar el producto en redes, tipo costal.	
Encargado de producción	5	Preparar el producto para la venta.	

**Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita
municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango**

Procedimiento: control de calidad	No. De pasos: 5	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 2/2
Inicia: encargado de producción	Procedimiento: 2	Termina: encargado de producción	

Encargado de producción	Trabajadores
--------------------------------	---------------------



Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento: Venta del producto	No. De pasos: 13	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 1/3
Inicia: cliente	Procedimiento: 3	Termina: encargado de ventas	
Objetivo			
<ul style="list-style-type: none"> • Vender a los clientes para satisfacer la demanda del producto y así lograr los objetivos establecidos por el Comité. 			
Normas			
<ul style="list-style-type: none"> • la autorización de la venta la realiza el gerente administrativo mediante previa comunicación con la Junta Directiva del comité. • el despacho lo realiza el encargado de producción y sus colaboradores. • el departamento encargado de realizar todas las gestiones para esta actividad es el departamento de ventas. 			
Descripción de Procedimiento			
Responsable	Paso No.	Actividad	
Cliente	1	Solicita el pedido.	
Encargado de ventas	2	Recibe solicitud.	
	3	Traslada el pedido al encargado de producción.	
Encargado de producción	4	Recibe el pedido.	
	5	Prepara el pedido.	
	6	Autoriza el despacho.	
	7	Traslada al gerente administrativo para la autorización.	
Gerente administrativo	8	Revisa el pedido y despacho.	
	9	Decide y autoriza.	
	9.1	Sí. Continúa el proceso	

Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento: Venta del producto	No. De pasos: 13	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 2/3
Inicia: cliente	Procedimiento: 3	Termina: encargado de ventas	
Descripción de Procedimiento			
Responsable	Paso No.	Actividad	
Encargado de ventas	9.2	No. Explica las razones e inicia el proceso.	
	10	Traslada la autorización al encargado de ventas.	
	11	Recibe autorización.	
	12	Archiva la documentación.	

**Comité Agrícola de Desarrollo (zanahoria) aldea Ciénega chiquita
municipio de Cabricán departamento de Quetzaltenango**

Procedimiento: Venta del producto	No. De pasos: 13	Fecha: Febrero, 2013	Hoja: 3/3
Inicia: cliente	Procedimiento: 3	Termina: encargado de ventas	

