

MUNICIPIO DE GRANADOS
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA"

WELLINGTON HORACIO PALENCIA CARRILLO

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE GRANADOS
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAIZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,010

2010

(c)

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

GRANADOS – VOLUMEN 9

2-63-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAIZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA"



MUNICIPIO DE GRANADOS
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de la
Facultad de Ciencias Económicas
por

WELLINGTON HORACIO PALENCIA CARRILLO

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala abril de 2010

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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamin Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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 8 de abril de 2010, según Acta No. 5-2010 Punto SEXTO, inciso 6.9, subinciso 6.9.30 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA", municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz.

Presentó

WELLINGTON HORACIO PALENCIA CARRILLO

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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 quince días del mes de abril de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Por todo lo que me há proporcionado, tanto material, espiritual y las bendiciones recibidas.
A MIS PADRES:	Horacio Palencia Mendez, Hortencia Carrillo Mejía (†), por todas las enseñanzas, que me sirvieron para hacerme una mejor persona.
A MI HERMANA:	Judith Margarita, por todo su apoyo y su incondicional cariño.
A MIS HERMANOS:	Jose Luis, Olga Marina, por los momentos compartidos en las diferentes etapas de mi vida.
A MIS SOBRINAS:	Angela Anali y Lidia Abigail, por todo el amor que me han brindado como hijas que han sido para mi y que puedan seguir mi ejemplo.
A MIS AMIGOS:	Jose Antonio, Reyna Emilda, Herbert, Wilson, Fredy, Maynor, Luis, Irma, que durante mi vida se fueron forjando.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Que pusieron su esfuerzo, empeño y sacrificio para lograr alcanzar la meta de graduarnos.
A MI UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	Tricentenaria y gloriosa que me proporciono sabiduria y momentos inolvidables.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	4
1.1.6	Coordenadas y altitud	4
1.1.7	Colindancias	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Suelos	9
1.3.1.1	Tipos de suelos y clases agrológicas	9
1.3.1.2	Uso potencial y aprovechamiento de los suelos	11
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Agua	11
1.3.4	Minas y canteras	12
1.3.5	Flora	12
1.3.6	Fauna	12
1.4	POBLACIÓN	13

1.4.1	Por sexo	13
1.4.2	Por edad	13
1.4.3	Por área urbana y rural	14
1.4.4	Por étnia	14
1.4.5	Por religión	14
1.4.6	Población económicamente activa	15
1.4.7	Densidad poblacional	15
1.4.8	Analfabetismo	16
1.4.9	Vivienda	17
1.4.10	Empleo	17
1.4.11	Ingresos	17
1.4.12	Migración	17
1.4.13	Niveles de pobreza	18
1.4.14	Desnutrición	19
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.5.1	Uso de la tierra	20
1.5.2	Tenencia de la tierra	20
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Agua potable	23
1.6.2	Energía eléctrica residencial	23
1.6.3	Alumbrado público	24
1.6.4	Salud	24
1.6.4.1	Enfermedades más recurrentes	24
1.6.5	Educación	25
1.6.6	Drenajes	26
1.6.7	Letrinas	26
1.6.8	Servicio de extracción de basura	26
1.6.9	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	27

1.6.10	Rastros	27
1.6.11	Cementerios	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	27
1.7.2	Silos	28
1.7.3	Centros de acopio	28
1.7.4	Mercados	28
1.7.5	Vías de acceso	29
1.7.6	Puentes	29
1.7.7	Transporte	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.8.1	Organización social	30
1.8.1.1	Organizaciones comunitarias	30
1.8.1.2	Organizaciones religiosas	30
1.8.1.3	Organizaciones políticas	31
1.8.2	Organización productiva	31
1.8.2.1	Grupos o cooperativas de productores	31
1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9.1	Instituciones de Gobierno	31
1.9.1.1	Juzgado de Paz	32
1.9.1.2	Delegación de Registro de Ciudadanos	32
1.9.1.3	Centro de Salud	32
1.9.1.4	Policía Nacional Civil	33
1.9.2	Municipalidad	33
1.9.3	Entidades Privadas	33
1.9.3.1	Correos	33
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.10.1	Importaciones	34
1.10.2	Exportaciones	34

1.10.3	Remesas familiares	34
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35
1.11.1	Agrícola	36
1.11.2	Pecuaria	36
1.11.3	Artesanal	36
1.11.4	Servicios	37
1.11.5	Minera	37

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	38
2.1.1	Descripción genérica	39
2.1.2	Variedades	39
2.1.3	Características y usos	40
2.2	PRODUCCIÓN	40
2.2.1	Volumen, valor y superficie	42
2.2.2	Destino	42
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	43
2.3.1	Nivel tecnológico I o tradicional:	43
2.4	COSTOS	43
2.4.1	Costeo directo	44
2.4.2	Costos indirectos variables	45
2.4.3	Rentabilidad	48
2.5	FINANCIAMIENTO	50
2.5.1	Fuentes internas	50
2.5.2	Fuentes externas	50
2.6	COMERCIALIZACIÓN	51

2.6.1	Proceso de comercialización	52
2.6.2	Análisis de comercialización	53
2.6.3	Operaciones de comercialización	57
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	59
2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	63
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	64

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	66
3.1.1	Presentación del producto propuesto	66
3.2	JUSTIFICACIÓN	67
3.3	OBJETIVOS	68
3.3.1	Objetivo general	68
3.3.2	Objetivos específicos	68
3.4	ESTUDIO DEL MERCADO	69
3.4.1	Identificación del producto	69
3.4.1.1	Forma y usos del producto	71
3.4.2	Oferta	71
3.4.3	Demanda	72
3.4.4	Precio	76
3.4.5	Comercialización	77
3.4.5.1	Proceso de comercialización	77
3.4.5.2	Propuesta de comercialización	78
3.4.5.3	Operaciones de comercialización	83
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	86

3.5.1	Localización del Proyecto	86
3.5.1.1	Macro-localización	86
3.5.1.2	Micro-localización	87
3.5.2	Nivel tecnológico	87
3.5.3	Tamaño o área cultivada	87
3.5.4	Recursos	87
3.5.5	Producción	88
3.5.6	Procesos de producción	89
3.5.7	Distribución en planta	93
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	93
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	94
3.7.1	Inversión	94
3.7.2	Inversión fija	94
3.7.3	Capital de trabajo	96
3.7.4	Inversión total	97
3.7.5	Fuentes de financiamiento	98
3.7.6	Estados financieros	100
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	104
3.8.1	Punto de equilibrio	104
3.8.2	Valor actual neto	106
3.8.3	Relación beneficio costo	107
3.8.4	Tasa interna de retorno	108
3.8.5	Impacto social	109
3.8.6	Generación de empleo	109

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	110
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	110
4.2.1	Tipo y Denominación	111
4.2.2	Localización	111
4.2.3	Justificación	111
4.2.4	Marco jurídico	111
4.2.4.1	Normas externas	112
4.2.4.2	Normas internas	113
4.2.5	Objetivos	114
4.2.5.1	Objetivo general	114
4.2.5.2	Objetivos específicos	114
4.2.6	Funciones generales	114
4.2.7	Estructura organizacional	115
4.2.7.1	Diseños estructural	116
4.2.7.2	Sistemas de organización	117
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	118
4.3	RECURSOS NECESARIOS	120
4.3.1	Humanos	120
4.3.2	Materiales	121
4.3.3	Financieros	121
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	121
4.4.1	Social	121
4.4.2	Económica	122
4.4.3	Cultural	122
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	122

4.5.1	Planeación	122
4.5.2	Organización	123
4.5.3	Integración	123
4.5.4	Dirección	123
4.5.5	Control	124
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFIA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, División política, Años: 1994, 2002 y 2007	6
2	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Población por área geográfica, Años: 1994, 2002 y 2007	14
3	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Población económicamente activa –PEA–, Años: 1994, 2002 y 2007	15
4	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Densidad poblacional, Años: 1994, 2002 y 2007	16
5	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Tenencia de la tierra, Superficie en manzanas, Años: 1979 y 2003	21
6	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Tenencia de la tierra, Superficie en manzanas, Año: 2007	21
7	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Actividades productivas, según grado de participación, Año 2007	35
8	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Producción de maíz, volumen y valor, Año: 2007	42
9	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Producción de maíz, Estado de costo directo de producción, Microfincas, nivel tecnológico I, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	46
10	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Producción de maíz, Estado de costo directo de producción, Fincas subfamiliares, nivel tecnológico I, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	47

11	República de Guatemala, Oferta nacional histórica y proyectada de zanahoria, Período: 2002–2011, (En quintales)	72
12	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de producción de zanahoria, Período: 2002–2011, (En quintales)	73
13	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de producción de zanahoria, Período: 2002–2011, (En quintales)	75
14	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria, Período: 2002–2011, (En quintales)	76
15	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Márgenes de comercialización, Año: 2007	85
16	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Inversión fija, (Cifras en quetzales)	95
17	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Inversión en capital de trabajo, Primer año, (Cifras en quetzales)	96
18	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Inversión total, Primer año, (Cifras en quetzales)	97
19	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Plan de financiamiento (Cifras en quetzales)	99
20	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Plan de amortización del préstamo, (Cifras en quetzales)	100
21	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007, (Cifras en quetzales)	102

22	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Estado de situación financiera proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007, (Cifras en quetzales)	103
23	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Valor actual neto, (Cifras en quetzales)	106
24	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Relación beneficio – costo	107
25	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Tasa interna de retorno	108

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Organigrama general, Municipalidad de Granados, Año: 2007	8
2	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Flujograma del proceso productivo de maíz, Microfinca, nivel tecnológico I, Año: 2007	41
3	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Producción de maíz, Canal de comercialización, Año: 2007	58
4	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Producción de maíz, Estructura organizacional, Año:2007	60
5	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Canal de comercialización propuesto, Año: 2007	84
6	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Flujograma del proceso de producción	92
7	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, Distribución de planta Año: 2007	93
8	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Producción de zanahoria, "Cooperativa Agrícola Nuevo Horizonte, R. L.", Estructura organizacional, Año: 2007	116

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, Localización geográfica, Año: 2007	3

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Análisis bromatológico y valor calórico de la zanahoria, (por cada 100 gramos de producto comestible)	70

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en donde las fronteras de los países están abiertas a la comercialización de infinidad de productos, todo ello inmerso en la globalización, que pregona que para ser competitivo, se tiene que diversificar la producción en cualquier rama de la economía, los productores del área rural no pueden competir por los altos estándares de calidad implementados por los países desarrollados, lo anterior redundando en un escaso desarrollo socioeconómico, pocas fuentes de empleo, y un nivel tecnológico bajo; y la solución a la situación actual es que el agricultor de las zonas rurales, vea todo esto como un reto para alcanzar a producir en las mejores condiciones y con las herramientas adecuadas, y que esto se plasme en una mejor calidad de vida para toda la población.

La Universidad de San Carlos, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y enmarcado en el papel que éste juega en la actualidad, y que la misma sea participe de plantear soluciones a la problemática socioeconómica del país, porque involucra al estudiante a través del contacto con la realidad nacional, porque implementa el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S. para propiciar posibles soluciones a las diferentes problemáticas que se identifiquen en las áreas investigadas.

Esta investigación tuvo como fin primordial la determinación de la importancia que tiene estar organizados en la actividad agrícola, por lo cual se delimita el problema así “Organización Empresarial (Producción de Maíz)” en el municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz. El potencial agrícola que tiene la región es bastante fuerte, por lo cual esta actividad es la más importante, debido a que es la que genera una buena cantidad de ingresos para el Municipio.

Se llevó a cabo una investigación donde se analizarán las diferentes condiciones socioeconómicas de la población, con la información encontrada se plantearan soluciones para poder potenciar todos y cada uno de los recursos, y todo ello con el fin de evaluar la organización empresarial actual, para posteriormente dar soluciones adecuadas a los agricultores.

La investigación se implementó con una metodología la cual inicio de la siguiente forma: Se empezó con la apertura del seminario general, posteriormente se siguió con el seminario específico para culminar en una visita preliminar al lugar a evaluar, se continuo con la estadía de un mes para llevar a cabo el levantado de información, también se aplicó las técnicas de observación directa, la inducción, deducción, entrevistas, aplicación de la encuesta, tabulación y vaciado de la misma, con la cual se elaboró un informe general de la situación encontrada.

Dentro de los objetivos planteados en la presente investigación están, determinar cuantitativa y cualitativamente la disponibilidad de recursos para su aprovechamiento adecuado, promover el desarrollo socioeconómico del Municipio a través de una propuesta para implementar un proyecto agrícola, para lo cual se diseñe la creación de una organización que tome en cuenta las necesidades de los agricultores para facilitar su integración.

La visita de campo se realizó en el mes de octubre de 2007, en el Municipio antes descrito.

El informe que se presenta tiene como parte del mismo cuatro capítulos principales de los cuales se hace una breve descripción de ellos:

El capítulo I, abarca los aspectos generales de municipio de Granados, tales como antecedentes históricos, localización, extensión territorial, tipo de suelos, su división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, flujo comercial y financiero y la actividad productiva del Municipio.

El capítulo II, hace una descripción de la producción de maíz, en la cual se presentan aspectos importantes tales como: descripción del producto, producción, tecnología empleada, costos, fuentes de financiamiento, la comercialización empleada, el tipo de organización empresarial diagnosticada, y además se incluye un breve resumen de la problemática encontrada, así como también la propuesta de solución.

En el capítulo III, se hace un esbozo de una propuesta de proyecto para la producción de la zanahoria y en la misma se presentan aspectos tales como, descripción del proyecto, objetivos, aspectos del mercado, aspectos técnicos, la parte financiera de la propuesta, y una evaluación a esta última variable.

El capítulo IV, proyecta una organización empresarial para la producción de la zanahoria, la cual es importante pues se hace vital para la implementación del proyecto.

Para finalizar se hace una presentación de las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llega después del estudio realizado, se presentan los anexos que incluye un Manual de Organización y por último la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se lleva a cabo el análisis de las principales variables socioeconómicas del municipio de Granados, las cuales se derivan de la investigación efectuada durante el mes de octubre del año 2007.

El análisis incluye las variables siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura física y productiva, organización social, entidades de apoyo, análisis de riesgos, gestión ambiental, flujo comercial, financiero, principales actividades productivas, turísticas y requerimientos de inversión social.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende los elementos que caracterizan al Municipio, de tal manera que se realiza un breve análisis del contexto nacional y departamental, sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según datos históricos la primera familia que existió en el Municipio fue la del señor Tereso Alvarado, descendiente de los españoles. Contrajo matrimonio con la señora Ana González de Alvarado, procrearon a sus hijos José Ángel, Francisco y Cornelio de apellidos Alvarado González. Algunos descendientes de ellos cuentan que antes a este lugar se le llamaba El Rodeo y tenía como Cabecera Municipal lo que hoy es la aldea Saltán; sin embargo, se cambió según Decreto Gubernativo de fecha 13 de enero de 1893 a la finca conocida como El Rodeo, en honor al general “Miguel García Granados”, firmado por el General Justo Rufino Barrios y refrendado por el Licenciado Manuel Estrada Cabrera, Secretario de Estado en el Ministerio de Gobernación y Justicia de ese entonces.

Lo anterior, se debió a que la aldea Saltán está ubicada en terrenos de propiedad particular y carece de territorio para ser proporcionado a su población. Por tales razones, existía imposibilidad de que el pueblo se desarrollará y no tenía la libertad necesaria para ejercer su acción administrativa. Además, se consideró que la finca El Rodeo es un lugar con tierras de mayor capacidad para el cultivo, más extensión territorial y llena los requisitos para ser un Municipio. En la historia de este lugar, sobresale la construcción de la iglesia católica en el año 1999, la cual fue fundada por el sacerdote Felipe Rodas Franco. Posteriormente, fue declarada como Parroquia del Cristo Negro, en el año 2000 el sacerdote fue bautizado como "Hijo Predilecto del municipio de Granados" por ser uno de los personajes de mayor desempeño en el trabajo de peregrinación realizado en este pueblo.

Otro de los acontecimientos históricos que sobresalen, es que en agosto de 1935 se le incorporó el municipio de Santa Cruz El Chol y en noviembre de 1936, se derogó el decreto respectivo.

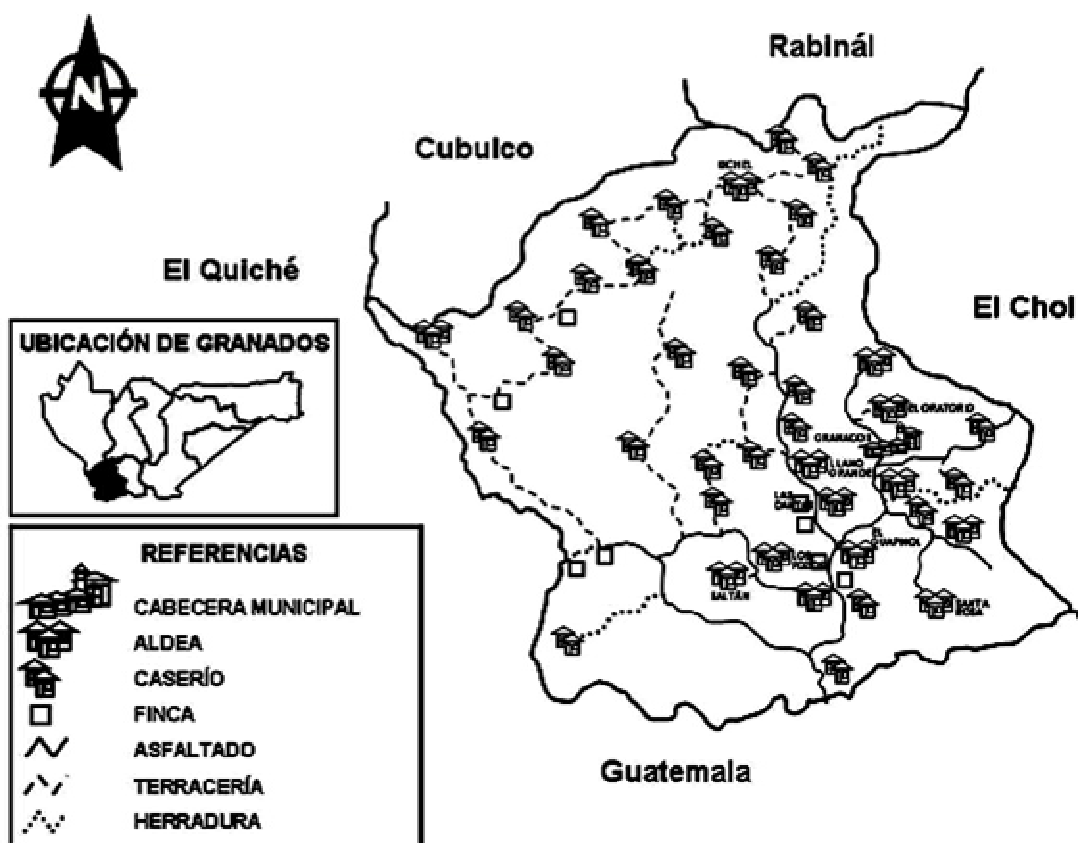
1.1.2 Localización

Granados es uno de los ocho municipios que conforman el departamento de Baja Verapaz. Está ubicado al sur-oeste de la Cabecera Departamental de la cual lo separan 64 kilómetros.

1.1.3 Extensión territorial

Posee un área territorial de 248 km², comparado con los demás municipios del Departamento, ocupa la posición seis, junto con Purulhá. Al fundarse el Municipio la mayor parte de sus tierras era de propiedad municipal, ya que el General Justo Rufino Barrios compró 62 caballerías de tierra que conformaban lo que era la finca El Rodeo. Estas tierras fueron donadas al pueblo y con el transcurrir de los años se cedieron a personas individuales.

Mapa 1
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Localización geográfica
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por la Oficina de Planificación Municipal e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2007.

El mapa muestra el área geográfica del Municipio, sus colindancias y límites geográficos.

1.1.4 Clima

Se encuentra a una altura de 953.76 metros sobre el nivel del mar, su clima se considera templado. Las temperaturas alcanzan los 18° a 35° en la época de verano, las promedio se encuentran entre 22° y 23°. Por lo regular, el calor se intensifica en los meses de marzo y abril.

La temperatura desciende en los meses de noviembre a febrero y alcanza hasta 15°. Los vientos soplan de norte a sur a una velocidad de 100 km/ph, de octubre a diciembre.

En el Municipio existen tres tipos de climas, los cuales son:

- En el área central o media del Municipio, se encuentra a una altura de 953.76 metros sobre el nivel del mar, el clima es semitemplado;
- En el área alta o norte la altura es de 1,900 metros sobre el nivel del mar, el clima frío y/o subtropical húmedo, es el predominante;
- En la parte baja o área sur, la altura es de 600 metros sobre el nivel del mar y el clima que prevalece es el subtropical seco.

1.1.5 Orografía

El Municipio tiene sistemas montañosos, entre los que sobresalen los cerros siguientes: Tuncaj, Durazno, Las Burras, Mitute, San Francisco y Buena Vista. De la conformación orográfica, el cerro Tuncaj es el más importante, debido a que es donde se encuentra la principal fuente hídrica que sirve de abastecimiento para los habitantes de Granados, Pachalúm, El Chol y parte de Rabinal.

1.1.6 Coordenadas y Altitud

En la actualidad, menos del 10% de las tierras son de propiedad municipal. La altura sobre el nivel del mar es de 953.76 metros, su Latitud Norte es de 14°54'50" y su Longitud es de 90°31'24". Se encuentra ubicado en las faldas de la sierra de Chuacús, en la cuenca del río Motagua, es el Municipio más alejado de la Cabecera Departamental y el más cercano a la Ciudad Capital.

1.1.7 Colindancias

Limita al Norte con el municipio de Cubulco, al Este con el municipio de Santa Cruz El Chol, al Sur con los municipios de San Juan Sacatepéquez, Guatemala y San Martín Jilotepeque, Chimaltenango; al Oeste con el municipio de Joyabaj, Quiché.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

La división política del municipio de Granados, se encuentra conformada por las aldeas, caseríos, parajes y fincas existentes a la fecha del estudio realizado, en comparación con los datos de los censos de población y de habitación 1994 y 2002. La división administrativa es la que realiza el gobierno del Municipio.

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área de la división política, sino también en su función administrativa”¹.

1.2.1 División política

Al año 2007 la Cabecera Municipal constituye el área urbana de Granados con la categoría de pueblo; la zona rural está integrada, a la fecha de la presente investigación, por 13 aldeas, 37 caseríos, cinco fincas, un paraje, distribuidos en distintas áreas geográficas.

¹ AGUILAR CATALÁN, José Antonio. Metodología de la investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Departamento de Publicaciones de la Facultad de ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2003. Pág. 44.

Cuadro 1
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
División política
Años: 1994, 2002 y 2007

No.	Categoría	1994	2002	2007
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldea	11	11	13
3	Caserío	43	38	37
4	Fincas	12	8	5
5	Parajes	6	1	1
Totales		73	59	57

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

Se muestra que la división política del Municipio, comparada con el Censo del año 1994, XI de Población y VI de Habitación realizado en el año 2002, han pasado de un extremo a otro de forma relativa, se sustituyen algunos caseríos por aldeas y de fincas a caseríos. En el censo 1994 de población e información obtenida por la municipalidad se consideraban como caseríos aquellas agrupaciones de tres a cinco casas y las nombraban según tuviera la característica de diferenciación; conforme aumentó la población se agregó a uno, ya establecido de manera formal; por ejemplo: El Peñasco, La Galera, Las Mancuernas, Mataballos.

1.2.2 División administrativa

La corporación municipal se integra por el alcalde municipal, tres síndicos y 10 concejales; el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son en forma solidaria y mancomunada responsables por la toma de decisiones, tiene su sede en la circunscripción² municipal.

² Larousse Editorial, S.L. Diccionario Manual de la Lengua Española Vox.1 © 2009
www.es.thefreedictionary.com/circunscripción, consulta realizada 22-09-09

El Código Municipal (Decreto 12-2002 del Congreso de la República) en su artículo 52 establece, que el alcalde representa legalmente a la Municipalidad, la cual desarrolla políticas, planes y proyectos autorizados por la Corporación Municipal a través de unidades de trabajo organizados.

EL consejo municipal lo integran el alcalde, síndicos I, II, y sindico suplente; y concejales I, II, III, IV y suplente.

La Municipalidad como propulsora del desarrollo, le corresponde la tarea de orientar el uso de recursos que recibe con carácter constitucional, en forma equitativa, racional y justa; en infraestructura y programas en las áreas de salud, educación y vivienda para alcanzar un mejor nivel de vida y desarrollo de la población.

“Los alcaldes comunitarios o auxiliares existentes son nombrados por el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades”.³

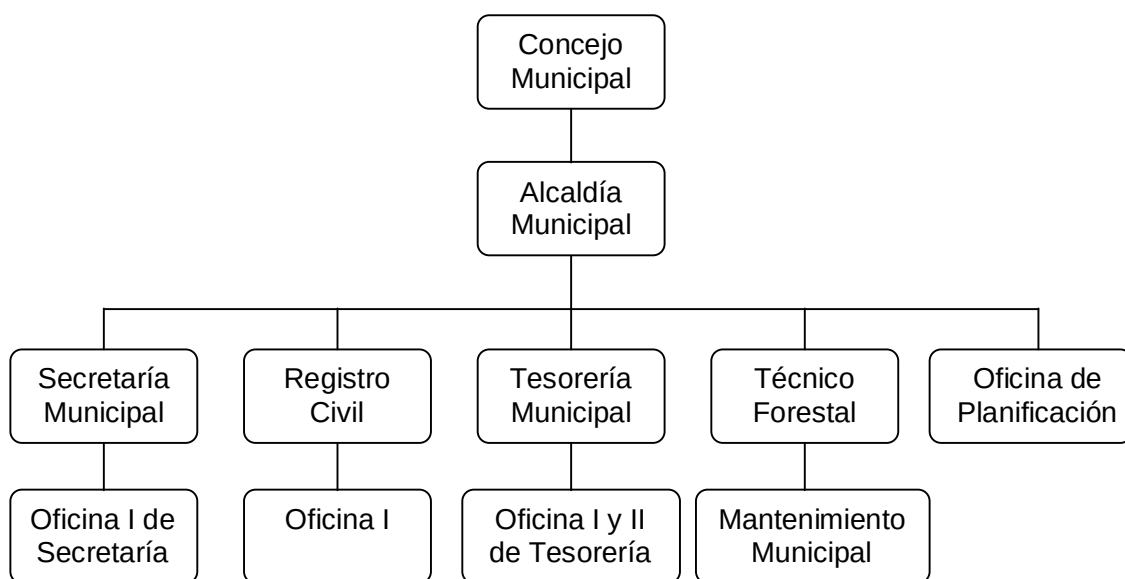
En la actualidad (periodo 2004–2008) el gobierno municipal de Granados está integrado por:

- Alcalde Municipal: Es el personero legal de la municipalidad, sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al sindico; jefe del órgano ejecutivo, miembro del consejo Departamental de Desarrollo respectivo y presidente del consejo municipal de Desarrollo. Dirige las actividades que realizan los alcaldes auxiliares en las diferentes comunidades, coordina el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDES-. Debido a que debe tratar de coordinar sus programas de trabajo con los planes a nivel departamental y regional y por otra parte, debe llevar las demandas del Municipio a los niveles como la elaboración y mantenimiento del Catastro Municipal.

³ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002; artículos 56 y 57, Capítulo IV.

- **Secretario:** Cuenta con diferentes atribuciones, debido a que es el secretario directo del Alcalde y en general del concejo, al ser el responsable de los libros correspondientes, redacción de documentos del concejo, recolectar, archivar y organizar documentos, entre otras actividades.
- **Tesorero:** Es la persona que se encargará de la recaudación, depósitos, custodia de los fondos y valores municipales.

Gráfica 1
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Organigrama general
Municipalidad de Granados
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Granados, Departamento de Baja Verapaz e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

1.3 RECURSOS NATURALES

Lo constituyen las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación. Son todos los bienes que provee la naturaleza de los que el ser humano dispone para satisfacer sus necesidades. Los recursos naturales se dividen en hidrológicos, forestales, flora y fauna silvestre.

1.3.1 Suelos

“Es la parte más superficial de la corteza terrestre. Sus principales componentes son: materia inorgánica, la cual está constituida por trozos de rocas, minerales, aire, agua y disuelto oxígeno, necesario para que vivan los seres vivos del suelo. La materia orgánica es la procedente de los seres vivos” . La descomposición de la materia orgánica aporta al suelo diferentes minerales y gases: amoníaco, nitratos, fosfatos, etc.; en su mayoría con un pH ácido. Éstos son elementos esenciales para el metabolismo de los seres vivos y conforman la reserva trófica del suelo para las plantas, además de garantizar su estabilidad.

Entre las propiedades de los suelos, se encuentran: el color, distribución del tamaño de las partículas, consistencia, textura, estructura, porosidad, atmósfera, humedad, densidad, pH, materia orgánica, capacidad de intercambio iónico, sales solubles y óxidos amorfos-sílice alúmina y óxidos de fierro libres.

1.3.1.1 Tipos de suelos y clases agrológicas

El territorio de Granados, esta compuesto por tres diferentes texturas de suelos, como los siguientes:

- **Franco limoso**

En éste se localiza toda la especie conífera (encino, roble, guite) pH, ácido limo, predomina en la parte media, se conserva un clima semi-templado.

Una de las principales características de la textura franco limoso, es que al tacto es suave, para el crecimiento de las plantas ofrece beneficios de agua abundante, es de erosión cólica media y su labranza es de tipo media.

- **Franco arcilloso**

Este tipo de suelo se localiza en la parte alta del territorio de Granados, compuesto por arcilla de color barro, poco conífero, de clima frío, tipo sub-tropical húmedo, latifoliada (pino, carpa, medio), pino de altura, montesumai, candelillo. El suelo arcilloso es poco permeable y retiene en mayor proporción el agua que un suelo arenoso, tiene mayor fertilidad potencial, es decir, que puede proporcionarle a la planta más cantidad de nutrientes.

La forma en que esto ocurre, está dado por las pequeñas partículas de arcilla, que tienen la propiedad de atribuirse de mínimas cargas eléctricas negativas, y los nutrientes (elementos químicos) con positivas, quedan retenidos en las partículas de arcilla, de esta forma los pelos absorbentes de las raíces de las plantas tienen a su disposición estos elementos vitales para su desarrollo.

Esta retención de agua no siempre es beneficiosa para las plantas, porque los pelos absorbentes respiran profundamente, al encharcarse el suelo puede producir amarillamientos y hasta la muerte del vegetal.

- **Franco arenoso**

Parte baja, situado en la cuenca del Motagua, bosque espinoso, latifoliado sub-tropical seco. Estos suelos se secan muy pronto y hay que regar bastante. No almacenan el agua como los arcillosos.

En un suelo arenoso es más difícil para una planta aguantar la sequía que en uno arcilloso. Pero eso depende de la especie. Por ejemplo, los árboles, las palmeras y todo tipo de plantas que crecen en desiertos arenosos o en la misma playa, donde hay hierbas y arbustos adaptados a vivir en esos suelos de arena casi estériles.

1.3.1.2 Uso potencial y aprovechamiento de los suelos

El término potencial es la capacidad que tienen los suelos para la producción de cultivos en forma económica, con relación a las características edafológicas (textura, estructura, fertilidad, drenaje, pendiente y capacidad de retención de agua).

1.3.2 Bosques

El Municipio posee áreas forestales ubicadas en las zonas altas e inclinadas donde predominan las especies latifoliadas de clima templado, así también existen bosques mixtos con algunas coníferas, estos recursos se encuentran bastante degradados, motivado por el afán de incrementar las áreas de cultivo, que trae como consecuencia la transformación de los ecosistemas naturales en agro ecosistemas.

1.3.3 Agua

El municipio de Granados, cuenta con fuentes hídricas y son los principales ríos, como el Motagua, se distribuye por medio de la cuenca del río Grande. Además, el Municipio tiene varios riachuelos y quebradas, como son: Los Jarros, de Agua, de Orrego, Pachaluncito, del Reguero, El Jute, Joya.

La importancia y aprovechamiento de los recursos hidrográficos del Municipio, tienen incidencia en los procesos de desarrollo económico y social, son de vital importancia, en virtud de que la principal actividad económica es la agricultura. Es importante mencionar que todas las fuentes hídricas del Municipio permanecen activas durante todo el año, aunque en la época de invierno aumentan su caudal.

1.3.4 Minas y canteras

El municipio de Granados es conocido por sus riquezas minerales, que son muy solicitados en el interior del País y exportados a muchos lugares en el exterior, entre los minerales explotados, se encuentran los siguientes: Feldespato, Grafito, Mármol verde-azul, Cuarzo, Asbesto, Oro.

1.3.5 Flora

Comprende la determinación de las principales especies vegetales existentes en el municipio de Granados, las cuales se listan a continuación.

- **Forestales**

Dentro de éstos, se mencionan los siguientes: Saúco, pinabete, roble, pino triste, pino de las cumbres, pino, pino de ocote, ciprés y cedro.

- **Frutales**

Mango, bananos, jocotes de diferentes clases, toronjas, granadillas, zapotes, naranjas.

- **Por su importancia económica**

Maíz, frijol, arveja china y dulce, maicillo, tamarindo, rosa jamaica.

1.3.6 Fauna

El municipio de Granados tiene diversas especies de animales, entre las que sobresalen, están las siguientes.

- **Animales silvestres**

Se pueden mencionar los siguientes: Armadillo, conejo, tacuazín, tapir, urraca, colibrí, pájaros carpinteros, tortolitas.

- **Animales domésticos**

Caballos, burros, mulas, vacas, cerdos, cabras, gallinas, palomas de castilla.

1.4 POBLACIÓN

A continuación se presentan las características principales y relevantes de esta variable.

El Municipio no muestra crecimiento significativo de la población del año 2,002 en relación al año 1,994; sin embargo la proyección del año 2,007 muestra disminución por la cual presenta una tasa de crecimiento del -0.44. El crecimiento poblacional negativo se debe a la alta migración de ese municipio, por la insuficiente infraestructura educativa y la escasez de fuente de ocupación.

Granados estaba conformado por 3,365 hogares para el año 2,002 y las proyecciones para el año 2,007 es de 2,796 hogares debido a la disminución de la población.

1.4.1 Por sexo

Permite establecer el movimiento de sexos a los años comprendidos de 1994 a 2007, para obtener tendencia en crecimiento.

De acuerdo al censo de 1994, los porcentajes fueron iguales; para el censo 2002 datos que se mantienen para las proyecciones del año 2007, los hombres disminuyeron 2% en relación a las mujeres y los datos de la encuesta muestran un aumento del 2% respectivamente. De acuerdo a los datos de encuesta, de cada 10 habitantes cinco son hombres y cinco mujeres.

1.4.2 Por edad

En la encuesta 2007, cuatro de cada 10 personas son menores de 15 años de edad; por lo que se ha generado un descenso, en comparación al censo de 2002. La mayor concentración se encuentra en edad de trabajar (15 a 64 años de edad), situación que permanece en los censo anteriores y se redujo en 2% el rango en edad de retiro (65 y más años de edad) en comparación al último censo.

1.4.3 Por área urbana y rural

En el cuadro siguiente, se muestra la distribución del total de la población conforme a su situación geográfica.

Cuadro 2
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Población por área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	607	6	847	7	783	7
Rural	9,489	94	10,491	93	10,401	93
Total	10,096	100	11,338	100	11,184	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior, muestra que la mayor parte de la población esta agrupada en el área rural, se concentra así la minoría de la población en el área urbana del Municipio, los datos de la proyección 2007 no muestran variación conforme a los datos del censo 2002.

1.4.4 Por étnia

La población en su mayoría es no indígena, situación que no ha cambiado de forma significativa desde 1994 al 2007, por lo que no tiene diversidad de etnias y sólo el 11% de la totalidad de la población es indígena inmigrante de las colindancias del Municipio.

1.4.5 Por religión

La población del municipio de Granados en un 70% profesan la religión católica, la evangélica esta en segundo lugar con un 25% y el otro 5% lo componen personas de otras denominaciones.

1.4.6 Población económicamente activa

Para el análisis de esta variable, se utilizó como objeto de estudio al conjunto de personas económicamente activas o fuerza de trabajo, comprendido en el rango de edad de 7 a 64 años, que durante el período de referencia ejercían una ocupación o la buscaban de forma activa. La población ignorada está comprendida por las personas menores de siete años, la inactiva es el grupo de pobladores que no trabajan, realizan labores del hogar, están jubilados o sólo estudian.

Cuadro 3
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Población económicamente activa –PEA–
Años: 1994, 2002 y 2007

Variables	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Total	%	Total	%	Total	%
PEA	3,078	30	3,052	27	4,250	38
Económicamente inactiva	4,800	48	6,017	53	5,480	49
Población ignorada	2,218	22	2,269	20	1,454	12
Total	10,096	100	11,338	100	11,184	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior, se observa un aumento en el porcentaje de personas que trabajan o están en busca de trabajo. La población ignorada tiene una disminución, debido a que el conjunto representativo está entre los 15 y 64 años de edad y no en los niños menores de siete años. También indica que de cada 10 personas cuatro trabajan o están en busca de empleo, cinco tienen edad de trabajar pero no se encuentran activos en labores económicas y una persona no cuenta con los años mínimos para trabajar.

1.4.7 Densidad poblacional

Es el número de habitantes por kilómetro cuadrado, Granados tiene una extensión territorial de 248 km². A continuación, se presenta el comparativo correspondiente a los censos de 1994, 2002 y proyección 2007.

Cuadro 4
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Densidad poblacional
Años: 1994, 2002 y 2007

Periodo de evaluación	Total habitantes	Km ²	Densidad Poblacional		
			Municipal	Departamental	Nacional
Censo 1994	10,096	248	41	1	77
Censo 2002	11,338	248	46	2	109
Proyección 2007	11,184	248	45	2	123

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra la densidad poblacional del municipio de Granados en comparación con la densidad Departamental y Nacional, para lo cual se puede ver que es menor a la Nacional en un 64% de acuerdo a la proyección de la población para el año 2007, a si mismo es mayor en un 96% a la Departamental para el mismo año.

1.4.8 Analfabetismo

Se consideró como alfabeto a la persona que sabe leer y escribir un párrafo sencillo en español. La condición de alfabetismo se investigó en el grupo de siete años y más de edad.

Para el censo del 2002, se analizaron 9,069 personas comprendidas entre siete y más años de edad, de las cuales 6,178 eran alfabetas, lo que representa un 68%, se puede observar una disminución en lo que respecta al analfabetismo para el año 2007.

1.4.9 Vivienda

Según datos del censo de población del 2002 llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, la tenencia de vivienda en propiedad representa un 90%, equivalente a 2,206 viviendas y el 10% restante es en alquiler, cedida o de otra forma. El trabajo de investigación de campo, determinó a través de la muestra evaluada, que del total de la población encuestada, el 93% indicó que la posesión de la vivienda es propia, presenta un aumento del 3% en relación al último censo.

1.4.10 Empleo

La población del Municipio en un 90% se dedican a diferentes actividades entre las cuales están: comercio, labores pecuarias, artesanales y únicamente en un 10% desarrollan actividades agrícolas.

1.4.11 Ingresos

A través de la investigación de campo, se determinó que de 365 hogares encuestados, el 42% reciben ingresos de Q.900.00 o más, lo equivalente a 149 familias, éstos son inferiores a la mitad de la muestra total.

Los ingresos de los habitantes están por debajo de los salarios legales, tanto para el agricultor como para personas fuera de las actividades agrícolas, los que conforman el 58% de hogares, lo cual limita la cobertura de las necesidades básicas antes mencionadas.

1.4.12 Migración

“Es la entrada y salida de nacionales y extranjeros del territorio nacional, así como la permanencia de estos últimos dentro del mismo”.⁴

Esta variable se subdivide de la siguiente manera:

⁴ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Migración Decreto 95-98.

- **Emigración**

Emigrante es toda persona que deja su lugar de nacimiento para trasladarse a otro distinto, dentro o fuera de la República de Guatemala.

El censo poblacional de 2002, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística registró 3,513 emigrantes que se establecieron dentro del municipio y emigración intermunicipal reciente de 534.

- **Inmigración**

Es la entrada de personas con origen distinto al Municipio, esta puede ser intermunicipal, departamental o de otros países.

El censo poblacional de 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, registró 1,394 inmigrantes de forma permanente provenientes de los municipios aledaños y 359 inmigrantes recientes al año 2002.

El ingreso de personas al Municipio es menor en comparación al egreso, el Municipio presenta una disminución de población de acuerdo a los datos proyectados por el Instituto nacional de Estadística, Granados es una población decreciente debido a la limitación de oportunidades para alcanzar un desarrollo integral de las personas.

1.4.13 Niveles de pobreza

“En términos generales, se define como la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, vestido, salud, educación, vivienda e ingresos, lo cual limita el ejercicio pleno de los derechos políticos, sociales, económicos y culturales que la Constitución Política de la República garantiza. Además, los pobres son los más vulnerables a los efectos de la problemática internacional. Así como de los desastres ambientales: terremotos, plagas, sequías e inundaciones”.⁵

⁵ Secretaría General de Planificación – SEGEPLAN-, Estrategia para la reducción de pobreza. Antecedentes, Región II Norte, abril 2007, 86 páginas.

La pobreza general y extrema se puede estudiar de dos formas, una de ellas es evaluar el rango de ingresos y la segunda, analizar el consumo por habitante.

La evaluación por medio del primer método, sesga demasiada la información y proporciona datos elevados, debido a que su nivel de comparación es equivalente a las personas con ingresos de US\$2 y de US\$1 diario.

“El municipio de Granados presenta el 69% de pobreza general, 18% de pobreza extrema y sólo 13% de la población poseen una situación económica estable que les permite tener un desarrollo humano sostenible”⁶.

1.4.14 Desnutrición

Esta variable determino que en el Municipio existe un 5% que sufre de desnutrición de la totalidad de la población, este dato fue proporcionado por el Centro de Salud del Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

En el caso de la tierra como principal elemento para la actividad agrícola y pecuaria, es importante conocer aspectos relevantes de ésta, los cuales influyen en la producción y desarrollo de una población, tales aspectos lo conforman la forma de tenencia de la misma, el grado en que se concentra, el uso que se le da y también las potencialidades que ofrece para producir; además, otros factores de la producción como la fuerza de trabajo y el capital, de la misma manera son indispensables para la producción.

⁶ Ibid.

1.5.1 Uso de la tierra

El aprovechamiento de la tierra es un tema que se debe analizar desde dos puntos de vista, los cuales son: el uso actual y el uso potencial; son temas que, su principal diferencia es el tiempo, dado que el uso actual es el que se le da en estos momentos a los suelos del Municipio y el uso potencial el que se le podría dar en un futuro, esto depende de las condiciones y recursos con que se cuenten para hacerlo.

A través de la investigación realizada en el Municipio, se pudo establecer que el 42% del suelo es utilizado para actividades agrícolas, 27% pecuarias, 26% del suelo lo constituyen los bosques y para otros usos se destina un 5%. Del uso agrícola que se le da al suelo, los productos más significativos son: maíz, maicillo, frijol y arveja china; cabe mencionar que el Municipio posee variedad de climas, lo cual es apto para producir cualquier producto.

1.5.2 Tenencia de la tierra

Con base a la encuesta realizada en el Municipio, se obtuvo que el 95% de la población encuestada es propietaria de la tierra que posee, el 4% alquila y el 1% bajo otros regímenes de propiedad, de esta forma se observa que la tenencia de la tierra no ha variado con relación a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003.

A través de la encuesta realizada en el Municipio, se obtuvieron datos acerca de las formas de tenencia y se determinó que éstas son las siguientes: propia, arrendada, familiar y otras.

En el cuadro siguiente, se observan las formas de tenencia de acuerdo a los Censos Agropecuarios realizados en los años 1979 y 2003.

Cuadro 5
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Tenencia de la tierra
Superficie en manzanas
Años: 1979 y 2003

Tenencia	Censo 1979			Censo 2003		
	No. Fincas	Superficie	%	No. fincas	Superficie	%
Propia	745	12,781	96	956	11,772	96
Arrendada	155	210	2	383	582	2
Colonato	52	84	1	10	166	1
Ocupada	0	0	0	7	17	0
Comunal	0	0	0	0	0	0
Otras	21	32	1	2	3	1
Total	973	13,106	100	1,358	12,540	100

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

Con base al cuadro anterior, se puede observar que el régimen de propiedad de la tierra no ha tenido cambios significativos, dado que el de tierras propias es el de más alto rango en los Censos Agropecuarios, realizados en los años 1979 y 2003.

Cuadro 6
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Tenencia de la tierra
Superficie en manzanas
Año: 2007

Tenencia	Encuesta 2007		
	No. Fincas	Superficie	%
Propia	212	1,942	95
Arrendada	57	75	4
Colonato	9	13	1
Ocupada	0	0	0
Comunal	0	0	0
Otras	0	0	0
Total	278	2,030	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Con base al cuadro anterior, se puede observar que el régimen de propiedad de la tierra mantiene la misma tendencia que se obtuvo en los Censos Agropecuarios realizados en los años 1979 y 2003, en los cuales se observó que la población es propietaria de la mayoría de las tierras que habita.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra va ligada a la tenencia de la misma y servirá para determinar cómo es que se encuentra distribuida dentro de los pobladores del lugar, por lo que es necesario tomar en cuenta las diferentes clases de unidades productivas, las cuales se clasifican de acuerdo a la extensión que abarca cada una y son clasificadas por el Instituto Nacional de Estadística, de la siguiente manera.

- Micro-fincas: extensión de una cuerda de 625 varas a menos de una manzana.
- Sub-familiares: de una a menos de 10 manzanas.
- Familiares: de 10 a menos de 64 manzanas.
- Multi-familiares Medianas: comprendidas de una a menos de 20 caballerías.
- Multi-familiares Grandes: de 20 y más caballerías.

El 94% de las fincas encuestadas, comprende microfincas y fincas sub-familiares, concentra apenas el 24% de la superficie total, por diferencia, se establece que el 6% de las fincas, familiares y multi-familiares medianas, agrupa el 76% de la superficie, lo cual da un alto grado de concentración de más tierras en menor número de fincas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todas las prestaciones básicas que contribuyen al desarrollo de una población, por ende la calidad y los niveles de cobertura de éstas, repercuten y contribuyen en la satisfacción y mejora del nivel de vida de los pobladores. Para medir el grado de desarrollo actual de Granados, se analizará a continuación los servicios a los cuales tienen acceso los pobladores.

1.6.1 Agua potable

El distribuidor de servicio de agua potable a los hogares del casco urbano es la municipalidad de Granados y en el área rural se proporciona a: Las Ánimas, San José Suchicul, Potrero Grande, San Antonio, Oratorio, Agua Caliente, Guapinol, Santa Rosa, Las Dantas, Llano Grande, El Zapote, Sacramento, San Vicente, Concuá, Nance Dulce, Estancia de García, Saltan, Ixchel, Los Pozos y El Zapote.

Para el resto de aldeas y caseríos, el suministro de agua es a través de nacimientos, por lo que todas las comunidades cuentan con este servicio, ya sea municipal o por nacimientos de agua natural.

Ello deriva que tanto la cobertura que abarcan los nacimientos y el agua potable que distribuye la municipalidad de Granados sea en un 90%.

Para obtener el derecho de este servicio, los usuarios del área urbana deben pagar Q.2.50 mensuales, con opción de pago anual; para el área rural los precios oscilan entre Q.2.00 y Q.2.33 mensuales, éstos precios se han mantenido invariables desde hace cuatro años, debido a que la Municipalidad cobra sólo por los gastos de mano de obra y tubos incurridos; además, porque el agua no posee ningún tipo de tratamiento. Es de destacar que las principales fuentes hídricas son los nacimientos de agua.

1.6.2 Energía eléctrica residencial

El servicio de energía eléctrica posee una cobertura del 65%, el cual es proporcionado por la Unión FENOSA, a través de la subsidiaria DEORSA, en las siguientes aldeas y caseríos: Granados, Las Ánimas, San José Suchicul, La Plaza, Potrero Grande, San Antonio, Guapinol, Santa Rosa, Las Dantas, Llano Grande, El Zapote, Sacramento, San Vicente, Concuá, Nance Dulce, Estancia de García, Saltan, Ixchel, Guapinol, Los Pozos, El Oratorio, Agua Caliente, Pamacal.

1.6.3 Alumbrado público

En cuanto a este servicio, se da una cobertura del 40%, resalta que el área rural es la más afectada, en especial El Aviadero, El Manzanote 1, Pastores Ixchel, Los Pozos, Nance Dulce, Llano Grande; a octubre del 2007, sólo la zona urbana cuenta con el servicio de alumbrado público.

1.6.4 Salud

Para el año de estudio se constató que en el casco urbano funciona un centro de salud, el cual funciona en Potrero Grande, así mismo existen cinco puestos de salud en el área rural, en las aldeas de Ixchel, Dantas, Sacramento, Llano Grande y Saltan.

Adicionalmente funcionan tres clínicas privadas, las cuales dos de ellas iniciaron funciones en el año 2006 se encuentran ubicadas en el pueblo y una clínica médica comunitaria ubicada en la aldea Oratorio.

1.6.4.1 Enfermedades más recurrentes

Las enfermedades transmisibles más comunes, son las infecciones respiratorias agudas, que representan un 70% del total de afectados; los resfriados habituales y gripes, entre otras, dan lugar a infecciones respiratorias, éstas afectan alrededor de 3,162 pacientes, entre hombres y mujeres. La segunda enfermedad en orden de ocurrencia, con un 9%, es la amebiasis, afecta a 401 pacientes, de los cuales 239 son mujeres; la tercera es la micosis, la cual representa un 6% de los casos.

Luego el parasitismo intestinal y diarrea, ambas representan un 4%, impétigo 3% de los casos, conjuntivitis y neumonía con 2%, finalmente la sarcoptiosis ha afectado a 22 personas, representa el 0% de ocurrencia del total de afectados.

1.6.5 Educación

Se observó que en el Municipio existen 40 escuelas mixtas, con niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado, dichas instalaciones prestan el servicio a toda la población estudiantil. Estos tienen deficiencias en suministros de materiales didácticos e infraestructura al ser las aulas insuficientes en paridad al número de niños, por lo cual las autoridades de los centros educativos optan por la improvisación de aulas y con los materiales didácticos distribuidos por el Ministerio de Educación –MINEDUC- son compartidos entre dos niños del área urbana y en el área rural, son más escasos, se tiene hasta un ejemplar didáctico por escuela.

De las 40 instituciones educativas, 33 corresponden al sector público y 7 son privadas.

Por lo que el nivel de escolaridad predominante es el de primaria, la afluencia a los niveles secundarios es escasa, funcionan únicamente dos telesecundarias rurales, una en la aldea El Oratorio y otra en Ixchel, no cuentan con infraestructura física y fija para las clases a impartir, ya que son ofrecidas por radio y las evaluaciones se realizan en las escuelas del Municipio, ésta modalidad fue implementada por el Ministerio de Educación –MINEDUC– en el año 2007.

La afluencia a los niveles de diversificado son por parte de estudiantes del área urbana, en un 90%, ello de acuerdo a su cobertura del 13% y a los cinco colegios existentes; en tanto que la afluencia a primaria de adultos es 0%, la educación superior es nula, por lo que los interesados viajan a la Ciudad Capital para acceder a estos niveles.

1.6.6 Drenajes

La Cabecera Municipal cuenta con el servicio de conexión de red de drenaje de 2.5 kilómetros lineales, que comprende todo el perímetro urbano; se pudo establecer que la cobertura en el casco urbano es del 75% según muestra 2007; sin embargo, en el área rural no cuentan con drenajes, por lo que improvisan zanjas o desagües a cielo abierto, el destino de las aguas negras, tanto para las zanjas improvisadas del área rural como los drenajes urbanos, son los ríos del Municipio, ello genera contaminación y malos olores.

1.6.7 Letrinas

En los hogares del área rural hacen uso de letrinas con pozo ciego, ya que no cuentan con la infraestructura requerida para otro servicio, como lo son los drenajes. La profundidad que le dan a dichos pozos, es de tres metros, el destino de los desechos son los ríos, en especial el río Margarita, por lo que el uso de letrinas contamina el manto acuífero y perjudica para futuros proyectos de servicios hídricos.

En tanto en el área urbana, el 95% de los hogares implementan servicios sanitarios lavables, existen drenajes en especial en el casco urbano; sin embargo, el fluido de los desechos son vertidos a los ríos del Municipio.

1.6.8 Servicio de extracción de basura

Desde hace cinco años un camión municipal presta el servicio de extracción y recolección de basura; éste se realiza cada mes, sin costo alguno; según observaciones de los pobladores, este problema se agudiza, porque el servicio sólo cubre el área urbana y una vez por mes; lo anterior, provoca que los pobladores opten por enterrar los residuos o incinerarlos, así como crear y hacer uso de basureros clandestinos.

1.6.9 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

En Granados no cuentan con un tratamiento particular de aguas servidas, ni de desechos sólidos.

En tanto que para el 2007 se generó un aumento de cobertura de un 12% en los hogares que optan por enterrar los desechos naturales u orgánicos producto de actividades agrícolas. Estos desechos son utilizados como abono para siembras, se observó que las aguas servidas fluyen a los ríos y que existen basureros clandestinos, ello provoca elevados focos de contaminación.

1.6.10 Rastros

No cuentan con instalaciones destinadas a destace o rastro para actividades pecuarias; algunos productores de ganado que requieren el servicio, se dirigen al Municipio de El Chol.

1.6.11 Cementerios

Según encuesta 2007, no todas las aldeas cuentan con el servicio de cementerio, el principal se encuentra a dos kilómetros de la Cabecera Municipal, en la aldea Potrero Grande; además, hay seis cementerios pequeños en las aldeas y caseríos.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a todos los medios físicos, como vías de acceso, transporte, instalaciones agropecuarias e industriales que contribuyen y forman parte importante en la explotación y desarrollo de las actividades productivas del Municipio.

1.7.1 Sistemas y unidades de riego

Los agricultores propietarios de las unidades productivas, en las diferentes comunidades, utilizan el característico método del ciclo natural de lluvias, del

mes de mayo a los meses de octubre y noviembre, por lo cual se limita la productividad a una cosecha por año.

1.7.2 Silos

Sirven para almacenar y conservar los granos, se determinó que un 10% de las unidades productoras de maíz y frijol tiene un silo en su hogar, estos granos se producen en su mayoría para autoconsumo y una mínima parte se destina para ventas locales o consumidores finales; de acuerdo a sus posibilidades, parte de la producción que no se vende es almacenada en toneles, esta práctica al igual que los silos, cumple con el mismo fin de almacenamiento, pero a un costo menor.

1.7.3 Centros de acopio

No existen centros de acopio que permitan a los agricultores comercializar su producto a precios favorables; sin embargo, por lo regular los casos de compraventa son llevados a cabo en las mismas unidades productoras o de acuerdo al área de su ubicación, los productores acuden a los centros poblados de acopio como Pachalúm, San Juan Sacatepéquez y el Chol, donde cuentan con mejores opciones de comercialización.

1.7.4 Mercados

En la región, sólo algunas aldeas cuentan con mercado cantonal, entre ellas, uno ubicado en Ixchel, éste se realiza los días martes; aldea de Saltán que lo llevan a cabo el día domingo; en la aldea Llano Grande, el día sábado, en donde las personas de la región se reúnen para vender y comprar sus productos al menudeo; en lo que respecta a los alimentos, no cuentan con medios de saneamiento alguno para el consumo; por otra parte, tienen pequeñas tiendas, algunas con un regular número de productos diversos, éstas en algún momento abastecen las necesidades básicas.

1.7.5 Vías de acceso

Granados se encuentra comunicado con las comunidades circundantes por medio de una red de caminos vecinales, entre veredas peatonales, corredores de terracería, carreteras balastradas y caminos de herradura con difícil tránsito en temporada de lluvia. Entre las principales rutas de acceso, se describe la vía San Juan Sacatepéquez, hasta llegar al puente Concúa sobre el río Motagua y el límite departamental entre Baja Verapaz y Guatemala, vía Rabinal, con ruta a Salamá; por la ruta nacional No.5, se llega a la aldea de Montúfar, que cruza por San Raymundo, Ciudad Quetzal y El Milagro, a la Ciudad Capital. Esta ruta impulsa la producción y comercialización de productos por medio de los municipios de Santa Cruz El Chol, con acceso sobre el puente Agua Caliente y el río del mismo nombre.

1.7.6 Puentes

En el municipio hasta el año 2007, se cuenta con aproximadamente 19 puentes en toda su extensión territorial.

1.7.7 Transporte

Se cuenta con el servicio de microbuses desde el municipio de Santa Cruz El Chol, hasta San Juan Sacatepéquez. Para Pachalúm con horario de un viaje por día, también con microbuses de Granados con ruta hacia Pachalúm; asimismo, se constató que cuentan con buses de la ruta de San Juan Sacatepéquez hacia Saltán y Granados; además de buses de San Raymundo hacia Granados, estas dos últimas rutas son muy eventuales.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son entidades por las cuales se pretende mejorar las condiciones y el nivel de vida de todos los habitantes de cada uno de los lugares donde se requiera implementar proyectos, tendientes a solventar diferentes necesidades.

1.8.1 Organización social

Son aquellas cuya función principal es buscar el bienestar social, sin fines de lucro, de la comunidad a la cual pertenecen, esto en base a que las mismas están formadas por grupos de personas que se reúnen para satisfacer diferentes necesidades y procurar un nivel de vida aceptable.

1.8.1.1 Organizaciones comunitarias

La organización, en las diferentes comunidades, se basa en el principio de las necesidades sentidas en cada una de ellas y las cuales son prioritarias por la falta de infraestructura, servicios, educación, entre otros; éstas se apoyan en la normativa para el funcionamiento y la creación de cada una de ellas.

La forma de organizarse en las diferentes comunidades del Municipio con base a la investigación de campo, es en grupos de trabajo comunitario, para gestionar la ayuda necesaria y que la misma se transforme en obras que permitan el desarrollo.

1.8.1.2 Organizaciones religiosas

Existen diferentes templos en casi todas las aldeas o caseríos, que de alguna manera sirven para que el lugar tenga la presencia religiosa. La iglesia evangélica está representada por dos templos, tienen presencia en las diferentes aldeas, caseríos y pueblos, con ello lleva apoyo moral y religioso a las personas creyentes.

1.8.1.3 Organizaciones políticas

Se cuenta con representación de varios partidos políticos, los cuales proponen como candidatos a alcaldes, a personas de diferentes estratos de la sociedad y dan a la población varias opciones para elegir a la persona ideal que represente los intereses de sus habitantes.

1.8.2 Organización productiva

Son todas aquellas que proveen dentro de la comunidad los mecanismos necesarios para el apoyo de la producción, para lo cual se busca el aprovechamiento de los recursos existentes y así contribuir a elevar el nivel de vida y progreso económico de la población.

1.8.2.1 Grupos o cooperativas de productores

Entre los productores del lugar, la mayor parte de ellos no se encuentran organizados, cada uno produce por su parte, y el producto que obtienen en su mayoría es para el uso del núcleo familiar. Dada la situación anterior, al año 2007, fecha de ejecución del trabajo de campo, no se encontró evidencia de este tipo de organizaciones.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Este tipo de instituciones o entidades, son aquellas que prestan apoyo o servicios a la población, tanto en el área social o productiva.

1.9.1 Instituciones de Gobierno

Son las que pertenecen al Estado y fueron creadas con el propósito de brindar servicio de beneficio social. Entre las entidades de este tipo, se pueden mencionar las siguientes.

1.9.1.1 Juzgado de Paz

Es una entidad estatal que tiene como función principal, velar por la verificación y aplicación de la ley. Lleva en su mayoría, casos de juicios por falta y extravío de documentos, debido a que en el Municipio no existe la delincuencia común, por lo tanto, los casos de robos son casi inexistentes.

Respecto a juicios familiares, los mismos son trasladados al juzgado del municipio de Salamá, del departamento de Baja Verapaz; en esta entidad trabajan cinco personas, que son las siguientes: Un juez, un secretario, dos oficiales y un auxiliar de mantenimiento. El juez, en la mayoría de casos, actúa como conciliador de las partes, antes de entrar a conocer los mismos y dictar algún tipo de sentencia.

1.9.1.2 Delegación de registro de ciudadanos del tribunal supremo electoral

En el Municipio, este órgano se encarga de ejecutar las funciones de ordenar las actividades de los partidos políticos, con sus respectivos candidatos, para llevar a cabo elecciones y tener un orden jurídico anterior a la fecha del escrutinio, tener un registro y llevar control de las personas empadronadas; además, educar y promover en la comunidad el derecho a ejercer el voto.

1.9.1.3 Centro de Salud

El centro se encuentra ubicado en una aldea cercana a la Cabecera Municipal, conocida como Potrero Grande.

El mismo depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual proporciona servicios de consulta externa, enfermedad común, control prenatal, maternidad, accidentes; al mismo tiempo, también capacita a comadronas para asistir en las comunidades lejanas del área urbana, a las mujeres en estado de embarazo.

1.9.1.4 Policía Nacional Civil

El Municipio cuenta con una sola sub-estación, encargada de velar por la seguridad de los habitantes, integrada por un jefe primero y dos oficiales, se rotan en dos turnos. No cuenta con celdas preventivas y debido a ello, las personas detenidas son enviadas a otro municipio cercano.

1.9.2 Municipalidad

Se encuentra ubicada en la parte principal del poblado, es la entidad encargada de impulsar el desarrollo del Municipio, dentro de sus fines le corresponde, orientar los recursos que recibe de carácter constitucional, en forma equitativa, racional y justa, en programas de salud, educación, vivienda e infraestructura, para brindar un mejor nivel de vida y desarrollo a los habitantes del lugar.

La municipalidad se encuentra representada por el alcalde, secretario, tesorero, oficiales, registrador civil y la oficina de planificación municipal.

1.9.3 Entidades privadas

Estas entidades brindan un servicio a la población, las cuales requieren un pago por el mismo, pues buscan el lucro por la actividad que realizan. Dentro de ellas, se localizaron las que se describen a continuación.

1.9.3.1 Correos

Existe una oficina encargada de enviar y recibir correspondencia, tanto a nivel nacional como internacional, localizada en el área urbana del pueblo. Dicha entidad pasó a ser privada, desde que se dio la privatización de este tipo de servicio en todo el territorio guatemalteco.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Por medio del flujo comercial, se puede observar cuál es el destino de la producción, si ésta se exporta o es para el consumo de la población; así

también, cuáles son los bienes que adquieren en el territorio guatemalteco e internacional a través de las importaciones.

1.10.1 Importaciones

Según la investigación realizada, se determinó que importa productos de diferentes departamentos y de la Ciudad Capital, de estos productos los principales, son los siguientes, Medicinas, Materiales de construcción, Semillas mejoradas, Combustibles, Abarrotes, Maquinaria, Gas propano, Electrodomésticos, Papelería y útiles. Y Productos provenientes de Cubulco, Pachalúm y San Juan Sácatpequez, tales como, Herramientas para la agricultura, Fertilizantes, Materiales de construcción, Ropa, Carne de res.

1.10.2 Exportaciones

Granados exporta arveja china a Estados Unidos de Norte América, esto se logra a través de una empresa intermediaria que recolecta la cosecha de los productores y luego se somete a un proceso de clasificación por parte de los intermediarios, para luego ser enviadas al país destino, cabe mencionar que es el único producto del Municipio que se exporta al extranjero.

Otro producto que es representativo en la actividad económica, es la rosa de jamaica, la cual es comercializada en: El Chol, Cubulco, Pachalúm y San Juan Sacatépéquez. En algunos casos, su comercialización es efectuada en el punto de producción y cosecha de la misma.

1.10.3 Remesas familiares

Son recursos económicos provenientes del extranjero, los que son enviados por familiares que han emigrado a otro país, con el objetivo de tener un empleo mejor remunerado, en el año 2007 el ingreso que se obtuvo por este concepto en el Municipio, fue de Q.7,970,064.00.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representa el conjunto de actividades a las cuales la población se dedica para el sostenimiento y satisfacción de sus necesidades básicas y de desarrollo, como alimentación, ropa, vivienda, fuentes de empleo, generación de excedentes y comercialización.

Las actividades productivas del Municipio, son las siguientes: agrícolas, pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios.

Por medio de la encuesta, se determinaron las siguientes actividades productivas.

Cuadro 7
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Actividades productivas, según grado de participación
Año: 2007

Descripción	Grado de participación	Actividades principales
Agrícola	69%	Maíz, maicillo, arveja china y frijol
Pecuaria	23%	Ganado bovino, porcino y avícola
Artesanal	5%	Herrería, carpintería y panadería
Comercio y servicios	3%	Tiendas, ferreterías, molinos de nixtamal y farmacias
Total	100%	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en la actividad agrícola está concentrada la mayor parte de la población con un grado de participación de 69%, seguido de la actividad pecuaria con un 23%, posteriormente la actividad artesanal con un 5% y de último comercio y servicios con un 3%.

1.11.1 Agrícola

La actividad agrícola es la más representativa, debido a que el 69% de los habitantes se dedican a ella, representa un 72% sobre el grado de participación de la población. Entre los productos principales están: maíz, maicillo, arveja china y frijol.

El cultivo de mayor relevancia es el maíz, en una superficie cultivada de 307 manzanas, con una producción de 5,800 quintales; luego el maicillo, en 77 manzanas y una producción de 1,082 quintales, así también la arveja china en un área cultivada menor a la del frijol, pero supera en producción a éste, con 1,018 quintales, en 16 manzanas.

1.11.2 Pecuaria

Representa la segunda actividad a que se dedica la población, de acuerdo a la investigación realizada, tiene un grado de participación de 23%; los pobladores optan por desempeñarse en labores agrícolas, por ser una actividad tradicional, en cambio, para ocuparse a las pecuarias, carecen de nuevas técnicas de explotación y mercadeo, tales limitaciones inciden en los bajos volúmenes de producción.

La explotación de ganado bovino, representa un 85% del total de ingresos, le sigue la crianza de ganado porcino con 9% y la crianza de gallina con 6%, estas últimas dos en su mayoría son destinadas para el autoconsumo.

1.11.3 Artesanal

Se estableció que la actividad artesanal se desarrolla en menor escala; sin embargo, constituye una fuente de generación de empleo para algunas familias, las principales son: panadería, herrería, carpintería y alfarería; las primeras tres son de mayor importancia, por el grado de participación que tienen dentro de la economía.

Entre la actividad artesanal se destaca la panadería lo que representa el 49% del total de ingresos, seguido por la herrería con 45% y de último la carpintería con un 6%.

1.11.4 Servicios

Estas actividades forman parte de la economía informal, constituido por personas que trabajan por cuenta propia y pequeños negocios que no están integrados plenamente en el marco institucional, no cumplen con regulaciones sanitarias y de seguridad que las autoridades imponen, tampoco pagan impuestos, así como otras cargas tributarias.

La mayor cantidad de establecimientos se encuentra en el área rural; sin embargo, éstos están representados por tiendas de artículos de primera necesidad, lo que explica la concentración de las actividades en el área de comercio en un 56.20%; la mayoría de servicios sólo son prestados en el área urbana.

1.11.5 Minera

En el Municipio se encuentran fuentes de minerales y rocas industriales, dentro de éstas, se explotan: mármol, feldespato y cuarzo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, la producción agrícola se coloca como la principal actividad económica del sector, de ello se obtiene la mayor parte de sustento de los habitantes; a través de la producción agrícola cubren gran parte de sus necesidades alimenticias.

Una proporción muy significativa de estos productos, están destinados al autoconsumo, y dada la carencia de fuentes de empleo, el cultivo de maíz se ha convertido en el alimento de muchas familias.

Por la falta de un mercado donde puedan acudir oferentes y demandantes, además del uso de un bajo nivel tecnológico en los procesos productivos, los agricultores resultan afectados en la obtención de fuentes de financiamiento. Para generar a gran escala la producción de estos productos o diversificar los mismos, es necesario cambiar este sistema, es por esto que el perfil del agricultor está catalogado por la banca privada como carente de cumplir cualquier compromiso.

Los diferentes estratos a evaluar para el estudio del cultivo del maíz son las microfincas y fincas subfamiliares.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El maíz es la base principal de la dieta alimenticia en el Municipio, en especial para la población pobre que vive en el área rural; en el estudio realizado, se observó que este cultivo ocupa la mayor superficie sembrada, respecto a otros. Se produce una vez al año, se siembra en las partes altas en el mes de mayo, y en las partes bajas en el mes de junio para aprovechar las primeras lluvias del año.

2.1.1 Descripción genérica

El maíz tiene el nombre científico de *zea mays*, es una planta que se reproducen en la tierra, se levanta en forma vertical, y en sus puntas nacen de una hoja mazorcas de donde brotan estas semillas.

Las semillas son el maíz propiamente dicho, la planta de la cual nace, viene insertada en surcos, la cual tiene un cuidado de parte del agricultor para poder crecer, desarrollarse y así germinar adecuadamente.

El maíz forma un tallo erguido y macizo, una peculiaridad que diferencia a esta planta de casi todas las demás gramíneas, que lo tienen hueco. La altura es muy variable, y oscila entre poco más de 60 centímetros en ciertas variedades enanas y 6 metros o más; la media es de 2,4 metros. Las hojas, alternas, son largas y estrechas.

2.1.2 Variedades

El cultivo de maíz se siembra una vez por año, y tiene una duración de seis meses, existen diversas variedades, las cuales tienen cada una intervalos determinados para su cosecha. La altura del tallo principal tiene aproximadamente de entre 1.50 a 2.00 metros, la mazorca tiene diferentes longitudes, la misma tiene una cantidad de filas que van de 8 hasta 36.

El avance más importante que ha experimentado el cultivo del maíz es la introducción de los llamados híbridos, por medio del cual se ha mejorado el rendimiento del cultivo y se ha logrado que sea cultivado en cualquier tipo de suelo.

2.1.3 Características y usos

El maíz amarillo tiene una preeminencia bastante alta para su cultivo, el mismo no tiene un sabor determinado, en la comida del guatemalteco es muy apreciado, debido que en la dieta alimenticia se puede consumir de muchas formas, una de ellas son las conocidas tortillas elaboradas con una maza de este cultivo. Tiene varios usos, que van desde alimento y también como materia prima para la industria, la cual se emplea en diversas actividades.

Otro de los usos principales del maíz, es porque se utiliza para alimentar al ganado (cerdos, ganado vacuno y aves de corral).

La mazorca de maíz y sus desechos, hojas, tallos, y raíces contiene gran cantidad de furfural, un líquido utilizado en la fabricación de fibras de nailon; la obtención de aceites lubricantes a partir del petróleo y la purificación del butadieno para producir caucho sintético. Con las mazorcas de gran tamaño de cierta variedad se hacen pipas para tabaco. El aceite de maíz, extraído del grano, se consume como grasa alimenticia, tanto para cocinar como crudo o condensado, en forma de margarina; también se emplea en la fabricación de pinturas, jabones y linóleo. Además recientes investigaciones en busca de nuevas fuentes de energía se han percatado que el maíz es muy rico en azúcar, de donde se obtiene el alcohol que mezclado con petróleo da como resultado el gasohol. En descubrimientos de la medicina se utiliza un líquido que se obtiene de la cocción de las flores femeninas como un diurético.

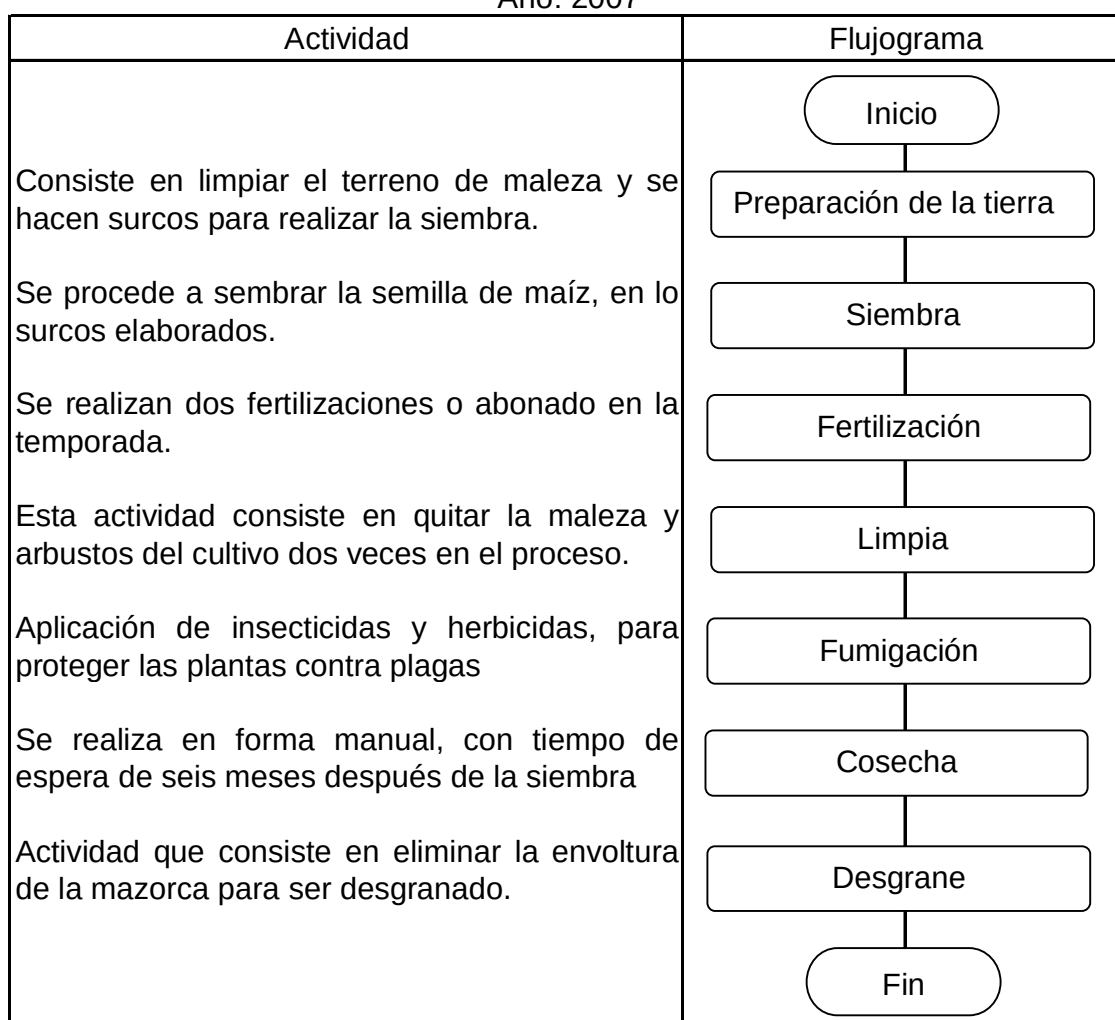
2.2 PRODUCCIÓN

Los procesos necesarios para el cultivo, son: Preparación de la tierra, siembra, fertilización, limpia, fumigación, cosecha y desgrane, con todo esto se espera la obtención de una buena cosecha.

- **Flujograma del proceso productivo de maíz**

Este esquema presenta las etapas necesarias para la siembra y cosecha del cultivo de maíz; se consideran los aspectos técnicos y empíricos que los agricultores efectúan para dicho producto, como se muestra a continuación.

Gráfica 2
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Flujograma del proceso productivo de maíz
Microfinca, nivel tecnológico I
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Para analizar cada uno de estos factores se hizo una separación de los diferentes estratos encontrados mediante la investigación de campo, a continuación el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Producción de maíz
Volumen y Valor
Año: 2007

Descripción	Superficie en Manzanas Cultivadas	Volumen Anual Producción Quintales	Volumen Anual Producción Quetzales
Microfincas	35	930	120,900.00
Subfamiliares	272	4,870	633,100.00
TOTALES	307	5,800	754,000.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se puede observar que el mayor volumen de producción le corresponde a las fincas subfamiliares, cuyo valor de la producción se determino por el precio de Q. 130.00, por quintal.

2.2.2 Destino

Con respecto a esta parte se determino que la mayor parte de la producción en un 90% tiene como destino el autoconsumo de los productores, y un 10% del producto se vende en el mercado local para poder suplir algunas necesidades económicas básicas.

Es importante mencionar que otro de los fines que tiene el maíz es utilizar la semilla para la próxima cosecha.

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

Se refiere al estudio de las técnicas, medios y procesos (suelos, semillas, agroquímicos, riego, etc.) empleados en el cultivo de maíz, por los agricultores. En este caso tanto en las microfincas como fincas subfamiliares es usado el nivel I o tradicional, por la carencia de recursos económicos de los agricultores, no tienen con qué abastecerse de insumos necesarios para un mejor uso y aprovechamiento de la tierra.

Todo lo anterior se refleja por el escaso nivel económico con que cuentan los agricultores para poder resumir y ejemplificar cada uno de los niveles tecnológicos podemos resumirlos de la siguiente manera:

2.3.1 Nivel Tecnológico I o Tradicional:

Es aquel en el cual no se utilizan ninguna técnica de preservación de suelos, no se utilizan agroquímicos, el cultivo es de invierno, no existe asistencia técnica, el acceso al crédito es nulo, y se utiliza semilla criolla. Por lo tanto con base a la investigación realizada se determino que este nivel tecnológico es utilizado en ambos estratos.

2.4 COSTOS

Desde el punto de vista económico, se define como la inversión monetaria necesaria que una persona, sea natural o jurídica, efectúa para producir un bien. En otros términos, el costo de producción tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de lo que se produce y el control de las operaciones fabriles, es por eso la importancia de conocer los elementos que intervienen en su elaboración, los cuales son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A manera de estudio, para la determinación del costo de producción, se utilizará el método de costeo directo.

2.4.1 Costeo Directo

“Es el sistema por el cual la determinación del costo de los artículos se hace sobre la base de los costos directos y variables de fabricación”.⁷

- **Insumos**

Este rubro está integrado por las semillas (para este caso se utilizará criolla), fertilizantes, insecticidas, herbicidas y fungicidas, que se aplican en el proceso del cultivo de maíz.

- **Mano de obra**

Es la fuerza de trabajo, conocida como jornales (incluye salario mínimo, bono incentivo y séptimo día), factor imprescindible para llevar a cabo el proceso de producción. Conforme a lo descrito, las labores que el agricultor realiza en el proceso productivo, son: preparación de la tierra, siembra, abonado, limpias, fumigación, cosecha, desgrane y venta.

Mano de obra directa: “Es aquella involucrada de forma directa en la fabricación de un producto terminado, que puede asociarse con éste con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración”.⁸

Mano de obra indirecta: “Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto”.⁹ De acuerdo con los estudios realizados en esta investigación, se determinó que la mano de obra que utilizan los agricultores de esta región, es la que por lo común se le llama mano de obra directa, exclusivamente familiar y de forma artesanal.

⁷ Mario Leonel Perdomo Salguero. Contabilidad de Costos II, Cuarta Edición, 2001, Guatemala, Ciudad. Pág. 146.

⁸ Backer McGraw. Contabilidad de Costos; Editorial McGraw Hill; México, 2ª edición Pág. 176.

⁹ Loc cit.

2.4.2 Costos indirectos variables

Son aquellos desembolsos adicionales que se generan dentro del proceso productivo, tales como: prestaciones laborales, fletes, acarreos, arrendamientos, mantenimiento, repuestos para vehículos y equipo, energía eléctrica, otros.

Los datos que se presentan en los estados financieros que se muestran a continuación, se obtuvieron según encuestas realizadas en el Municipio, y para efectos de costeo, se tomará como parámetro 930 quintales de maíz en una superficie de 35 manzanas de terreno, que reflejará un rendimiento de 26.57 quintales por manzana.

Cuadro 9
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Producción de maíz
Estado de costo directo de producción
Microfincas, nivel tecnológico I
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total Encuesta	Total imputados	Variación
<u>Insumos</u>	<u>37,363</u>	<u>37,363</u>	<u>0</u>
Semilla criolla	1,138	1,138	0
Fertilizante	22,400	22,400	0
Insecticidas	4,725	4,725	0
Herbicidas	9,100	9,100	0
<u>Mano de obra</u>	<u>0</u>	<u>51,852</u>	<u>51,852</u>
Preparación tierra	0	6,241	6,241
Siembra	0	6,241	6,241
Fertilización	0	3,121	3,121
Fumigación	0	3,121	3,121
Tapisca o cosecha	0	6,241	6,241
Destuse y desgrane	0	9,362	9,362
Bonificación incentivo	0	6,997	6,997
Séptimo día	0	7,407	7,407
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>10,500</u>	<u>29,886</u>	<u>19,386</u>
Cuota patronal IGSS	10,500	10,500	0
Prestaciones laborales	0	5,683	5,683
Flete sobre cosecha	0	13,703	13,703
<u>Costo directo</u>	<u>47,863</u>	<u>119,101</u>	<u>71,238</u>
Volumen de producción qq	930	930	
<u>Costo por qq</u>	<u>51.47</u>	<u>128.07</u>	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Según datos de encuesta, el costo por quintal de maíz es de Q.51.47; la diferencia que se observa con los datos imputados obedece al determinar los costos indirectos variables y la mano de obra con base al pago de jornal mínimo según la legislación vigente a la fecha de la investigación, que los agricultores no lo consideran por ser fuerza de trabajo familiar.

Cuadro 10
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Producción de maíz
Estado de costo directo de producción
Fincas subfamiliares, nivel tecnológico I
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total Encuesta	Total Imputados	Variación
<u>Insumos</u>	<u>290,424</u>	<u>290,424</u>	<u>0</u>
Semilla criolla	8,842	8,842	0
Fertilizante	174,118	174,118	0
Insecticidas	36,728	36,728	0
Herbicidas	70,736	70,736	0
<u>Mano de obra</u>	<u>0</u>	<u>403,053</u>	<u>403,053</u>
Preparación tierra	0	48,514	48,514
Siembra	0	48,514	48,514
Fertilización	0	24,257	24,257
Fumigación	0	24,257	24,257
Tapisca o cosecha	0	72,771	72,771
Destuse y desgrane	0	72,771	72,771
Bonificación incentivo	0	54,390	54,390
Séptimo día	0	57,579	57,579
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>81,618</u>	<u>232,311</u>	<u>150,693</u>
Flete sobre cosecha	81,618	81,618	0
Cuota patronal IGSS	0	44,176	44,176
Prestaciones laborales	0	106,517	106,517
Costo directo de producción	<u>372,042</u>	<u>925,788</u>	<u>553,746</u>
 Volumen de producción qq	 4,870	 4,870	
Costo por qq	<u>76.39</u>	<u>190.10</u>	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Para la producción de maíz en las fincas subfamiliares, se necesita una inversión en costos de Q.372,042.00 de acuerdo a datos encuesta, y Q.925,788.00 según imputados. Ambos costos varían por Q.553,746.00, debido

a que en estos últimos, se le asigna valor a la mano de obra y las prestaciones laborales, que por ser familiar, en la encuesta no se toman en cuenta.

2.4.3 Rentabilidad

La rentabilidad, es la capacidad de producir beneficios o rentas, se expresa siempre en términos relativos o porcentuales.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Mide la rentabilidad según la ganancia neta con los costos y gastos realizados durante el proceso productivo de este cultivo.

Microfincas nivel tecnológico tradicional

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

$$\text{Según encuesta: } \frac{49,433}{71,467} \times 100 = 100\%$$

$$\text{Imputados: } \frac{279}{120,496} \times 100 = 0.23\%$$

Al analizar los costos según encuesta muestra que el productor por cada Q.100.00 que invierte cree recuperar Q.100.00 pero al registrar los costos indirectos variables y el costo real de mano de obra directa se estableció que realmente recupera 23 centavos.

- **Rentabilidad sobre ventas netas**

Representa el porcentaje de ganancia que se establece al dividir la ganancia neta entre las ventas netas.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

$$\text{Según encuesta: } \frac{49,433}{120,900} \times 100 = 41\%$$

$$\text{Imputados: } \frac{279}{120,900} \times 100 = 0.23\%$$

Según datos encuesta por cada Q.100.00 que el productor vende, cree obtener de ganancia Q.41.00, mientras que al comparar los datos imputados se estableció que la real es de únicamente 23 centavos.

Fincas subfamiliar nivel tecnológico tradicional

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

$$\text{Según encuesta: } \frac{175,090}{379,347} \times 100 = 46\%$$

Al registrar los costos según encuesta muestra que el productor por cada Q.100.00 que invierte cree recuperar Q.46.00, pero al registrar los costos indirectos variables y el costo real de mano de obra directa se estableció que realmente se pierde Q.32.00.

- **Rentabilidad sobre ventas netas**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

$$\text{Según encuesta: } \frac{175,090}{633,100} \times 100 = 28\%$$

Según datos encuesta por cada Q.100.00 que el productor vende, cree obtener de ganancia Q.28.00, mientras que al comparar los datos imputados se estableció que se obtiene una pérdida de Q47.00.

2.5 FINANCIAMIENTO

En términos generales, el financiamiento es el acto mediante el cual existe la captación de recursos, lo cual facilita el desenvolvimiento de una entidad. En el Municipio, las fuentes de financiamiento utilizadas en las microfincas para la producción de maíz son las siguientes.

2.5.1 Fuentes internas

El financiamiento con fondos propios es el más utilizado, las semillas que se siembran son criollas, por lo regular, son seleccionadas de la cosecha anterior.

2.5.2 Fuentes externas

Estas fuentes, aunque son escasas, representan un apoyo financiero para este cultivo, que con el paso de los años ha perdido valor comercial. En el Municipio se cuenta con una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–. Del total de financiamiento que se tiene destinado para las actividades agrícolas, el 28% es para el cultivo de maíz.

En el estrato de las fincas subfamiliares, la producción de maíz se lleva a cabo con la utilización de recursos propios de los agricultores y al igual que en las microfincas, al obtenerse la cosecha, las familias seleccionan la mejor semilla para realizar la siembra siguiente.

Este proceso se complementa con la adquisición de abonos, para que la tierra produzca más. Como es de notar dentro del análisis de este tamaño de finca, se tiene más extensión de tierra, pero los recursos, en la mayoría de casos, son internos.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización, se puede definir como; “La combinación de actividades en virtud de las cuales 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 en el lugar oportuno”.¹⁰

Las actividades de comercialización consisten sólo en interacciones directas e informales, entre agricultores y consumidores; éstos se organizan de manera imprecisa.

En el municipio de Granados, no se dan las actividades de comercialización de maíz, puesto que destinan una gran parte de la producción para el consumo familiar, lo restante es reservado para la venta, en algunas ocasiones es para ayudarse con los ingresos familiares, esto aplica si la producción es abundante. Del total de la producción de maíz, se destina para el autoconsumo 90% y la venta local 10%.

¹⁰ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial IICA, San José Costa Rica, 1991. Pág. 12.

2.6.1 Proceso de Comercialización

La comercialización de maíz en el Municipio, se lleva a cabo por medio de las siguientes fases.

- **Concentración**

La concentración como fase del proceso de comercialización, se define como la etapa que conlleva el agrupar las cosechas obtenidas del proceso productivo, en lotes homogéneos y clasificados según el tipo de producto, en un determinado lugar, con el fin de facilitar el traslado de la cosecha a quienes demandan el producto.

No existen centros de acopio de uso comunal o instalaciones formales para la concentración de la producción de maíz; utilizan sus viviendas para almacenar en trojas (cajones de madera) de elaboración casera, en toneles, silos y en sacos (costales) de pita o polietileno.

- **Equilibrio**

Se refiere al que debe haber entre la oferta y la demanda, es decir, el ajuste del flujo de la producción (oferta) con el consumidor final (demanda). Por lo que equilibrio o adecuación, se define como: las actividades que se realizan con el fin de concordar la oferta con la demanda, de acuerdo a las cantidades y calidades que los consumidores requieren en el momento y lugar deseado. Los agricultores destinan 90% para el consumo familiar y 10% para la venta eventual; en el momento que se les suscite una necesidad económica, venden ya sea desde las unidades productivas o en su caso ofrecen a los interesados.

Sin embargo, por ser esta actividad productiva preponderante en el Municipio, se considera que sí existe un equilibrio entre oferta y demanda, debido a que la mayoría de hogares, se dedican y destinan una superficie de terreno para el uso de esta actividad agrícola, ello genera que la demanda insatisfecha sea mínima, y sea cubierta con las ventas eventuales del 10% que ofrecen los agricultores.

- **Dispersión**

Se define como la función que implica planear, implementar y controlar el flujo físico de materiales, productos terminados e información relacionada desde los puntos de origen, hasta los lugares de consumo para satisfacer las necesidades de los clientes de manera rentable.

El traslado y venta de maíz se realiza de forma local y directa al consumidor final. La venta se lleva a cabo en los hogares de los agricultores, por lo que éstos no incurren en gastos de flete.

2.6.2 Análisis de Comercialización

Define la estructura y comportamiento de los participantes en el proceso de comercialización; así mismo, describe las acciones entre compradores y vendedores, detalla las funciones de intercambio en sus componentes: institucional y funcional.

Esta función define a los entes que guardan relación estrecha y de dependencia, desde el momento de la puesta en marcha de un producto en el mercado, con el fin de satisfacer necesidades.

- **Análisis institucional**

Se denomina a aquellas organizaciones que intervienen y surgen al momento de darse las fases de creación, distribución y consumo de un producto en particular.

En especial, para el mercadeo de maíz, intervienen de forma directa, el agricultor (productor) y los demandantes (consumidores finales).

- Productor: En el proceso de la comercialización, los agricultores son aquellos que, con el uso de los recursos disponibles, se dedican a llevar a cabo todas las actividades implícitas de la producción, para luego dar lugar al mercadeo de los productos y la satisfacción de necesidades. En el Municipio es el agricultor quien lleva a cabo la siembra y cosecha de maíz, desde su hogar, el cual funciona como unidad productiva; además, realiza la venta de maíz al consumidor final.
- Consumidor final: Se entiende como consumidor final, aquel que con el fin de satisfacer sus necesidades, adquiere o compra a entes organizados los productos o servicios que le otorguen satisfacción, a cambio de un pago monetario. Para la comercialización de maíz en el Municipio, quienes demandan son una pequeña parte de pobladores, que no se dedican al cultivo de maíz, por lo que requieren y compran de las unidades productivas las cantidades necesarias para su consumo.

- **Análisis funcional**

Identifica el papel que juega la comercialización en la generación de utilidad dentro del Municipio, conocer el tiempo, formas y posesión del producto en las etapas de transferencia desde la finca, hasta el consumidor final. Clasifica las actividades del proceso de mercadeo en sus diversas funciones o servicios ejecutados.

A continuación, se estudian los apartados de las funciones de intercambio, físicas y auxiliares que conlleva la transferencia de maíz, desde las unidades productivas hasta los consumidores finales.

➤ **Funciones físicas**

Se denomina así a las funciones que se relacionan con la comercialización, como el acopio, almacenamiento y traslado de maíz; éstas conllevan las actividades propias para llegar a los consumidores finales.

- Acopio: Se define como un lugar dado, destinado con el fin de agrupar productos, de facilitar el mantenimiento y traslado de los productos. En el Municipio no existe un lugar de uso general, reservado para el acopio de las cosechas, los agricultores siembran y acopian el maíz en sus hogares, la recolección es homogénea en mazorcas, para el posterior desgrane por los integrantes de las familias.
- Almacenamiento: Consiste en concentrar en una ubicación bajo condiciones y medios propicios para resguardar los productos, según sean las cualidades y requisitos de los mismos. Los agricultores de maíz, almacenan las mazorcas en trojas o en toneles, luego desgranar conforme el consumo diario de la familia; en caso de tener una necesidad, lo hacen en la cantidad requerida y así disponer de producto para la venta.
- Transporte: El traslado es directo, del productor al consumidor, sin la intermediación de terceros, la transferencia de maíz es sin el uso de ningún tipo de vehículo, debido a que el 10% es destinado para la venta, la mayor parte es requerida por vecinos de las unidades productivas, por lo que las transacciones se efectúan en los hogares de los agricultores.

➤ **Funciones de intercambio**

Las transacciones se realizan de acuerdo a las siguientes condiciones de compra-venta y determinación de precios del maíz.

- Compra-venta: Este proceso es realizado por oferentes y demandantes que obtienen el producto en propiedad, las características son el precio y la calidad. Se determinó que la compra-venta se lleva a cabo por medio del regateo, el comprador verifica las condiciones en que se encuentra el grano o sin la presencia física del mismo.
- Determinación de precios: El productor y los consumidores pactan el precio a pagar, sobre la base de los que están en el mercado, los del quintal de maíz oscilan entre Q.120.00 y Q.130.00.

➤ **Funciones auxiliares**

Facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio de la comercialización de maíz, con las condicionantes en la información de precios, financiamiento y aceptación de riesgos.

- Información de precios: Es divulgada de forma verbal por los agricultores a los consumidores, en el momento de realizar la transacción de compra-venta de maíz, por lo que la comunicación es informal.
- Financiamiento: Las fuentes para la producción de maíz son provenientes de semillas criollas y con el ahorro de la utilización de mano de obra familiar, al desarrollar las actividades productivas.
- Aceptación de riesgos: Los riesgos físicos en las actividades agrícolas son ocasionados por plagas, como gallina ciega, gusano tizón y el mosaico, para lo cual los agricultores no han encontrado los químicos que las prevengan o las eliminen. Según los agricultores, riesgos financieros se dan en la pérdida total de las cosechas, debido al exceso o escasez de lluvia.

- **Análisis estructural**

A continuación, se detallan las funciones de conducta de mercado y eficiencia de mercado.

- **Conducta de mercado**

En el mercadeo de maíz intervienen el productor y consumidor, por lo que se da una transferencia directa, bajo precios fijados de acuerdo al mercado nacional y a los que ofrece la competencia.

El productor traslada para la venta, el 10% del total de la cosecha, realiza las transacciones desde la unidad productiva y destina el 90% para consumo familiar. La condición principal para generar transacciones, es que el pago sea al contado, bajo las características de regateo e inspección.

- **Eficiencia de mercado**

La demanda de maíz es constante y principal en la canasta básica de los pobladores, las actividades de producción y comercialización son realizadas de forma doméstica, los procesos productivos no requieren de inversiones onerosas, forman parte de los ingresos económicos de los agricultores, y contribuyen a minimizar las carencias y/o necesidades eventuales.

2.6.3 Operaciones de comercialización

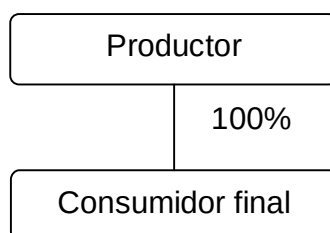
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

Existen varios medios para que los productos lleguen al consumidor, por lo que los agricultores se organizan de forma empírica, de acuerdo a las necesidades y características con que cuentan. Las actividades de mercadeo, se realizan de acuerdo al canal y márgenes de comercialización siguientes.

- **Canal de comercialización**

Se utiliza para realizar la transacción de los productos, desde el productor hasta el demandante potencial o consumidor final, con precios fijados por el agricultor. Para el cultivo de maíz, el productor es quien ofrece el producto al consumidor final, desde la unidad productiva; por lo tanto, el canal utilizado es el del nivel cero o directo.

Gráfica 3
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Producción de maíz
Canal de comercialización
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Según la grafica anterior, la comercialización en el Municipio se da de forma directa, por no contar con intermediarios, la participación del productor en el canal es del 100%, utiliza precios de contado.

- **Márgenes de comercialización**

Por ser canal de nivel cero, no da lugar a la determinación de márgenes de ganancia, debido a que la relación compra-venta es directa.

- **Factores de diferenciación**

De acuerdo a opiniones externadas por los pobladores, la demanda de maíz es satisfecha, por tal razón se asume lo siguiente.

- Utilidad de lugar: El productor de maíz, transfiere el producto desde las unidades productivas, y son, por lo regular, los vecinos quienes adquieren el 10% de la cosecha, por lo que no incurren en gastos de transporte.
- Utilidad de forma: La utilidad de forma la otorgan los agricultores al cambiar la fisonomía del producto, para hacer de una manera fácil su consumo y proporcionarle mayor satisfacción al consumidor. El cambio lo proporciona el productor de acuerdo con los integrantes de la familia, al realizar las actividades de desgrane de las mazorcas, con el objeto de facilitar el consumo y generar satisfacción a los consumidores.
- Utilidad de posesión: El productor lleva a cabo las actividades agrícolas, proporciona los medios para transferir el maíz a los consumidores, de esta manera satisface las necesidades de los mismos.

Además, el productor guarda parte de su cosecha para luego realizar ventas esporádicas, con lo cual, de igual forma contribuye a cubrir la demanda.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se puede definir a la organización empresarial, como: “Aquellas unidades económicas que se encontraron dentro de la investigación de campo, cuyo fin principal es la producción para consumo familiar o para la venta”

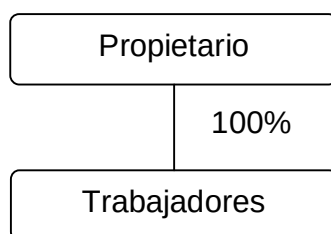
De acuerdo a la información que se obtuvo por medio de las entrevistas realizadas con base a la encuesta, las fases del proceso administrativo para la producción tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, son las siguientes.

- **Tipo de organización**

La misma se da de forma empírica y se puede definir como una empresa de tipo familiar. La tecnología que se utiliza es de nivel I o tradicional y el volumen de producción es de 930 quintales anuales.

No se utiliza ninguna técnica de preservación de suelos, la semilla utilizada es criolla, con la única variante que algunos agricultores sí utilizan agroquímicos, pero en muy poca proporción. La asistencia técnica no se da, ya que no se recibe de ninguna parte, asesoramiento en este sentido. Además, el riego utilizado es de invierno, no se tiene acceso al crédito y la mano de obra utilizada es familiar.

Gráfica 4
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Producción de maíz
Estructura organizacional
Año:2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La gráfica anterior, presenta una estructura básica y sencilla. La misma se analiza con base a la investigación realizada en ambos estratos donde se cultiva maíz y para establecer una figura determinada en cuanto a sus componentes, se divide en tres elementos: complejidad, formalización y centralización, los cuales se explican a continuación.

Por ser una estructura sencilla donde las diferentes tareas se dividen dentro de cada uno de los miembros de la familia, se determina que la mano de obra utilizada es de tipo familiar, debido a ello, no existe una división del trabajo. Las labores llevadas a cabo son sencillas, por tanto, se enmarcan dentro de una rutina que se hace diariamente, por ser así no requieren de una especialización determinada, por lo cual la complejidad es de un nivel bajo.

Por ser sólo el grupo familiar quien realiza las labores diarias, la línea de autoridad de donde proviene la toma de decisiones es una, la cual es delegada al jefe de familia. Se da el caso que, llegada la temporada de cosecha, se contrata a una persona ajena al círculo familiar.

Es importante mencionar que el proceso productivo es llevado a cabo por el padre de familia y sus hijos, se complementan las tareas del hogar por la esposa e hijas. También se recalca, que el grupo familiar no recibe asistencia técnica para realizar la producción agrícola.

Las tareas o labores de cada día son realizadas por cada una de las personas que forman parte de la familia, por ello no es difícil determinar que la formalización existente es nula, debido a que el nivel de comunicación que es utilizado para dar cada una de las instrucciones, es de tipo informal, por lo tanto, su traslado es sólo verbal.

Como se mencionó con anterioridad, quien realiza el proceso productivo es la familia y es el jefe de la misma quien lleva la autoridad máxima, se pudo establecer que la centralización, que no es más que la determinación de donde parte la toma de decisiones de los niveles jerárquicos mas altos, está delegada al padre de familia, pues es él quien junto con su esposa e hijos se hace responsable de toda la producción agrícola.

- **Sistema de organización**

El sistema muestra un tipo de organización simple, en donde el padre de familia es el responsable de dar todas las órdenes, ejerce el control, por lo cual es a quien se reportan todos los integrantes a recibir instrucciones, los demás miembros de la familia cumplen el papel de jornaleros.

- **Diseño de la organización**

El diseño de la organización es la forma que se tiene de la unidad productiva, la cual se puede analizar a través de los siguientes elementos, la división del trabajo, la departamentalización, la jerarquización y la coordinación, cada una de ellas se describen de la manera siguiente.

La división del trabajo se puede entender como la separación de tareas, en donde cada individuo es responsable de ejecutar una cantidad limitada de actividades, según el nivel dentro de la estructura jerárquica, las tareas realizadas por cada integrante de la familia no implican ninguna especialización y las mismas son bastante sencillas, debido a ello cada una de estas labores son realizadas indistintamente por cada miembro del núcleo familiar, con lo cual se comprueba que no existe ninguna división de tareas.

En lo que respecta a la división por departamentos, se sabe que es donde se separan las funciones con similitud de características, y como contraparte a lo mencionado con anterioridad, es lógico concluir que por ser sólo la familia la encargada del proceso productivo, recae en cada miembro la departamentalización respectiva y por lo tanto, se puede mencionar que la jerarquización depende del padre de familia y los hijos varones, donde descansa la toma de decisiones y son ellos los encargados de las labores productivas en el campo.

La coordinación es la sincronización de todos los esfuerzos, para llevar a cabo las tareas asignadas a cada miembro de la familia, las mismas se realizan de acuerdo a la experiencia.

2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

De acuerdo a la investigación realizada y luego de describir como en la actualidad se produce, la organización encontrada y como se comercializa, se puede enumerar las siguientes deficiencias:

- El nivel tecnológico que se utiliza es bajo o tradicional, por lo tanto la producción es escasa, por lo cual no se logra cubrir la demanda en el Municipio.
- En la producción de maíz los productores no cuentan con asistencia técnica para lograr tener una mejor cosecha.

- El financiamiento con que cuentan los productores es casi nulo, lo que no les permite obtener los insumos y las herramientas necesarios para tener una producción de buena calidad.
- No se cuenta con una organización adecuada, con la cual permita que la producción de maíz se pueda vender y obtener mejores precios.
- La comercialización es informal, lo que fomenta que el producto lo vendan en sitios no aptos y con precios que no logran generar una ganancia.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Por lo anteriormente descrito se proponen las siguientes soluciones a la problemática planteada:

- Que los productores se asocien en una cooperativa por medio de la cual se propongan obtener financiamiento y elevar el nivel tecnológico para mejorar la producción agrícola.

La misma estará conformada por socios que serán los propios agricultores que se encargarán de las diferentes actividades que coadyuven al desarrollo de la comunidad.

- Capacitar a cada uno de los productores para que al momento de sembrar y cosechar el producto, el mismo tenga estándares de calidad adecuados.

- Proponer con la creación de la cooperativa, una estructura organizacional basada en principios administrativos formales para obtener la especialización y funcionalidad de cada tarea, con la finalidad de alcanzar la integración de todos sus miembros.
- Construir un centro de acopio para que todos los productores lleguen al lugar, para concentrar ahí la producción y el mismo debe estar en un sitio accesible tanto para agricultores como las personas que comprarán maíz.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

En este apartado, se describe el proyecto producción de zanahoria, como propuesta de inversión para algunos agricultores del Municipio. Con ésta se pretende diversificar la producción agrícola e impulsar y abastecer el mercado local, para que por medio de un apropiado proceso de comercialización, se distribuya la producción a diferentes puntos de venta a nivel nacional.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En este apartado, se describe el proyecto producción de zanahoria, como propuesta de inversión para algunos agricultores del Municipio. Con ésta se pretende diversificar la producción agrícola e impulsar y abastecer el mercado local, para que por medio de un apropiado proceso de comercialización, se distribuya la producción a diferentes puntos de venta a nivel nacional.

Esta propuesta requiere de cinco manzanas de extensión territorial, las cuales serán suficientes para la producción de zanahoria que permita cubrir los gastos fijos y variables de esta actividad agrícola, así como un margen de rentabilidad.

El proyecto, además, proporcionará oportunidades de empleo y mejorará con ello las condiciones de vida y diversificación de productos agrícolas al Municipio, destinándose al mercado nacional.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Según el estudio realizado y con base a las potencialidades descubiertas en el Municipio, se propone que el producto con mayores posibilidades de éxito, es el cultivo de la zanahoria, pues tiene características que la hacen bastante atractiva y este producto posee una demanda nacional.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Los productos que de forma tradicional se cultivan, son: maíz, frijol, maicillo y rosa de jamaica. Dichas variedades en la actualidad son poco rentables y no tienen un mercado asegurado, debido a que únicamente un margen mínimo se destina a la venta y el resto al autoconsumo el cual no reporta ningún beneficio económico al agricultor.

Dentro de los productos no tradicionales, el cultivo de zanahoria ha tomado gran importancia, de ello Guatemala puede sacar provecho económico sí en el futuro se convierte en un exportador a gran escala de hortalizas. Esto influiría en la reducción de la pobreza, pues daría buenos ingresos a la gente del campo que es la más necesitada.

El proyecto tiene como objetivo cambiar la forma productiva de los habitantes de la aldea El Manzanote I, quienes no obtienen mayores ingresos con la producción actual, pero si cuentan con clima y terrenos apropiados para realizar la propuesta y generar mejores oportunidades de empleo. Ejemplo de ello es el valle de Almolonga en Quetzaltenango, que por la gran producción de hortalizas, hace que se le conozca como “La Hortaliza de América”.

Con este tipo de proyecto, dentro de un futuro a corto y mediano plazo, la situación en la que hoy en día se encuentran los habitantes de las aldeas Manzanote I, Manzanote II, El Aviadero, Joya de la Vega y otras ubicadas en la región norte del Municipio, sería mucho mejor.

En cuanto al destino de la producción que se obtenga, se encuentran los distintos mercados nacionales. Además, existen fuentes de financiamiento en el Municipio para llevar a cabo la producción del proyecto de zanahoria.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con esta propuesta de inversión se considera que son factibles, debido a que el cultivo de hortalizas en la región, revolucionaría la producción tradicional en el Municipio. A continuación, se describen los siguientes:

3.3.1 General

- Diversificar e intensificar la producción agrícola del Municipio, con la finalidad de que los habitantes de las distintas comunidades, puedan mejorar su situación económica, como resultado de la generación de fuentes de empleo.

3.3.2 Específicos

Dentro de los objetivos específicos, se plantean los siguientes.

- Incorporar al mercado local variedad de productos agrícolas de calidad, con la finalidad de que los habitantes no tengan que viajar hasta los mercados de San Juan Sacatepéquez, Pachalúm, Santa Cruz El Chol y/o Rabinal, para adquirirlos.
- Proponer la creación de una Cooperativa de agricultores, que se encargue de administrar y llevar a cabo los procesos de producción y comercialización del proyecto cultivo de zanahoria.
- Propiciar la apertura de nuevos mercados para la comercialización de la producción de hortalizas y con ello impulsar la economía del Municipio.
- Proponer fuentes de financiamiento internas y externas, que permitan llevar a cabo el proyecto cultivo de zanahoria.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio indica la aceptabilidad que el bien o servicio producido por el proyecto, tendría en su uso o consumo. También permite determinar ciertos aspectos que son importantes para llevar a cabo el proyecto. Los aspectos a considerar en este estudio son: identificación y características del producto, oferta y demanda existente, tanto a nivel municipal como nacional, análisis de los precios y de la comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

La producción de esta hortaliza se remonta a más de tres milenios, según algunos expertos. El origen del nombre de esta hortaliza se encuentra en un vocablo árabe casi impronunciable: “isfannariya”, el cual corresponde al primer pueblo que lo introdujo en la península Ibérica.

La zanahoria se caracteriza por ser una hortaliza que requiere de climas: cálido, templado y frío. Se adapta con facilidad a áreas geográficas con alturas comprendidas entre los 2,000 y 9,000 pies sobre el nivel del mar, con temperaturas ambientales entre los 15 y 21 grados centígrados. El color de las zanahorias es muy influenciado por la temperatura. Es de tallos grandes, acanalados y ramificados, hojas divididas, flores blancas o rosadas en forma de umbela. Se reproducen por semillas, las cuales conservan su poder de germinación durante dos a cuatro años.

Además, se le puede cultivar en cualquier época del año y en verano se requiere de riego para obtener cosechas de excelente calidad. A los 75 ó 90 días después de la siembra, el cultivo está en condiciones de ser cosechado. Para conocer la composición química de la zanahoria, se presenta la siguiente tabla, con el análisis bromatológico (tratado de los alimentos).

Tabla 1
Análisis bromatológico y valor calórico de la zanahoria
(Por cada 100 gramos de producto comestible)

Descripción	Cantidad
Sustancias orgánicas y valor calórico	
Proteínas gms.	1.03
Grasas gms.	0.33
Carbohidratos gms.	9.58
Calorías	47
Vitaminas	
A U.I.	10,000
B1 Tiamina mcg.	60
B2 Riboflavina mcg.	40
C Ácido Ascórbico mg.	6
Sustancias Inorgánicas	
Calcio mg.	34
Fósforo mg.	37
Hierro mg.	0.8

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

La fuente del análisis corresponde a los resultados de laboratorios italianos y extranjeros. Las siglas U. I. significan Unidad Internacional de Vitamina “A”. Los carbohidratos se han expresado en forma de almidón, con aplicación del coeficiente de 4.1 Cal/g. En cuanto a su clasificación general, existen variedades de estas hortalizas. Las importantes para producir en Guatemala y que se proponen para el proyecto son:

- Chantenay Red Cored 780-01, es una de las variedades de mayor aceptación, la raíz es alargada, de forma cónica, color naranja.
- Royal Chantenay 781-01, es una variedad con características similares a la anterior, con forma más cilíndrica y uniforme, de 15 centímetros de largo por seis centímetros de ancho, de color naranja profundo. Se cosecha a los 75 días después de la siembra.

3.4.1.1 Forma y usos del producto

Las cualidades nutritivas de las zanahorias son importantes, en especial por su elevado contenido en beta-caroteno, el cual es precursor de la vitamina “A”, cada molécula de caroteno que se consume es convertida en dos moléculas de vitamina “A”. También se caracteriza por poseer un elevado contenido en agua y bajo contenido en lípidos y proteínas.

Las zanahorias se comen crudas o cocidas y se almacenan para el invierno. También pueden ser ralladas, cortadas en trozos, exprimidas para jugo o cocinadas enteras. Son muy deliciosas asadas, hervidas, cocidas al vapor, fritas al denté, asadas a la parilla y se acompañan con otros vegetales. Asimismo, aumentan el valor nutritivo de las sopas y ensaladas.

3.4.2 Oferta

En términos generales, se puede describir como la cantidad de productos que las empresas están en disposición de ofrecer en el mercado, a diferentes precios.

Para el proyecto propuesto el mercado objetivo es el nacional, para lo cual se contactarán los mayoristas ubicados en la Central de Mayoreo -CENMA- y también, en el mercado de la Terminal, zona 4 de la ciudad capital.

- **Oferta nacional**

En la toda la República de Guatemala la oferta histórica y proyectada de zanahoria la constituye principalmente la proveniente de Santiago Sacatepéquez, Chimaltenango, Patzicía, Huehuetenango, Sololá y del valle de Almolonga, así como la de los demás departamentos del país. A continuación se muestra la situación de la misma:

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2002–2011
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total Q.
2002	715,000	1,501	716,501
2003	715,000	508	715,508
2004	702,700	795	703,495
2005	702,700	604	703,304
2006	1,326,200	454	1,326,654
2007	953,330	573	953,903
2008	1,074,340	373	1,074,713
2009	1,195,350	173	1,195,523
2010	1,316,360	0	1,316,360
2011	1,437,370	0	1,437,370

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). a) datos proyectados de importación año 2007-2011, (formula $Y_c = a + b \cdot x_1$) $a = 832320$ $b = 121010$

El cuadro anterior muestra la tendencia de la oferta de la zanahoria en un periodo de 10 años, históricamente presenta una relación en la producción al igual que en las importaciones, sin embargo no es suficiente cubrir la demanda existente.

3.4.3 Demanda

Se define como la cantidad de productos que los consumidores están en disposición de comprar a diferentes precios.

La demanda de zanahoria se obtiene de la relación del índice 0.4424 quintales que de acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, es la cantidad que consume al año una familia de 5.5 personas.

- **Demanda potencial**

Está representada por la cantidad de zanahorias que la población debería de consumir dentro de su dieta alimenticia, en un período determinado. Para el efecto, el consumo de al menos cinco raciones de esta hortaliza al día por persona, es fundamental para llevar una dieta sana y equilibrada, dado que éstas son ricas en agua, fibra, vitaminas, minerales y otros componentes con efectos sobre la salud.

Para realizar el análisis de la demanda potencial histórica y proyectada, es necesario observar el comportamiento de crecimiento de la población, para lo cual se delimitó de ella el porcentaje correspondiente para aquellos que no están en capacidad de consumir, por razones de edad, gustos o preferencias.

A continuación se muestra el cuadro de la demanda potencial, histórica y proyectada.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de producción de zanahoria
Período: 2002–2011
(En quintales)

Año	Población	Población delimitada 80%	Consumo per cápita qq	Demanda potencial
2002	11,791,136	11,201,579	0.1106	1,238,895
2003	12,087,014	11,482,663	0.1106	1,269,983
2004	12,390,451	11,770,928	0.1106	1,301,865
2005	12,700,611	12,065,580	0.1106	1,334,453
2006	13,018,759	12,367,821	0.1106	1,367,881
2007	13,344,770	12,677,532	0.1106	1,402,135
2008	13,677,815	12,993,924	0.1106	1,437,128
2009	14,017,057	13,316,204	0.1106	1,472,772
2010	14,361,666	13,643,583	0.1106	1,508,980
2011	14,713,763	13,978,075	0.1106	1,545,975

Fuente: Elaboración propia, con base en registros estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

El cuadro anterior muestra las características que reflejan la demanda potencial, histórica y proyectada el cual representa un incremento positivo y constante.

Se tomó como base para definir la población delimitada, a las personas mayores de dos años y menores de 80 años que representa el 80% de la población total.

- **Consumo aparente**

Este es un indicador por medio del cual se puede determinar, en forma aproximada, la cantidad del producto que en realidad demanda la población en un período determinado, de ahí que se conozca como “demanda efectiva”. Su cálculo se realiza en base a la expresión macroeconómica: $CA = P + M - X$, donde:

CA = Consumo aparente P = Producción nacional

M = Importaciones X = Exportaciones

Al aplicar la ecuación indicada, se obtiene el consumo aparente estimado de zanahoria, para el período 2002–2011.

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de producción de zanahoria
Período: 2002–2011
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2002	715,000	1,501	985	715,516
2003	715,000	508	938	714,570
2004	702,700	795	893	702,602
2005	702,700	604	851	702,454
2006	1,326,200	454	810	1,325,844
2007	953,330	573	764	953,138
2008	1,074,340	373	721	1,073,992
2009	1,195,350	173	677	1,194,846
2010	1,316,360	0	633	1,315,727
2011	1,437,370	0	590	1,436,780

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 108 de este informe.

El cuadro detalla un crecimiento en el consumo de zanahoria, sin embargo, se observa un decrecimiento en las importaciones como en las exportaciones, lo cual implica que a nivel nacional se requiera de mayor producción de zanahoria para los próximos años.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha nacional representa el volumen de producción requerido por la población que los productores de zanahoria no logran cubrir, aun si existe la capacidad de compra, se presenta el comportamiento durante los últimos 10 años.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2002–2011
(En quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	1,238,895	715,516	523,379
2003	1,269,983	714,570	555,413
2004	1,301,865	702,602	599,263
2005	1,334,453	702,454	631,999
2006	1,367,881	1,325,844	42,037
2007	1,402,135	953,138	448,997
2008	1,437,128	1,073,992	363,136
2009	1,472,772	1,194,846	277,926
2010	1,508,980	1,315,727	193,253
2011	1,545,975	1,436,780	109,195

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 12 y 13 de este informe.

El cuadro anterior, muestra que la demanda insatisfecha se incrementa a medida que la demanda potencial es mayor. Esto debido a que la población crece de forma geométrica y por tanto, demanda más producción de productos alimenticios, así como bienes y servicios. La demanda insatisfecha se incrementa en valores porcentuales, según los años proyectados, lo cual muestra a primera vista, un proyecto factible y de buenas expectativas monetarias.

3.4.4 Precio

El precio es uno de los factores a considerar de mayor importancia, debido a que intervienen condiciones, tanto externas como internas, las controlables son las internas, como costo de producción, comercialización, y calidad. Las externas, sin embargo, están fuera del alcance del consumidor, como, fluctuaciones en los

precios y en la naturaleza al encontrarse con algún desastre o con el gusto del consumidor.

El precio de venta para la producción de zanahoria del presente proyecto será de Q.400.00 el quintal. Este precio permitirá absorber los costos incurridos en su producción, así como, los gastos de comercialización.

3.4.5 Comercialización

“Comercialización o mercadeo es un concepto que engloba actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional, en el proceso de trasladar los bienes y servicios desde la producción hasta el consumo final”.¹¹

La producción de zanahoria será comercializada en su totalidad en los puntos de venta y distribución más importantes del país, el punto principal será la Central de Mayoreo –CENMA- ubicada en la zona 12 de la ciudad capital.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Éste es un proceso integrado por las actividades de concentración, equilibrio y dispersión, del producto cultivado; para determinar la mejor estrategia de su colocación en el mercado; las cuales se describen a continuación:

- **Concentración**

Luego del tiempo determinado para el cultivo y conservación, se inicia la cosecha, la cual principia con la separación de la zanahoria del suelo para homogenizarla en cada costal para su fácil manipulación. Dicha actividad será desarrollada por los asociados agricultores, a su vez serán trasladados a la bodega.

¹¹ GILBERTO MENDOZA. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. San José, Costa Rica, IICA, 1987. Primera Edición. Pág. 11.

- **Equilibrio**

Según el análisis de los movimientos de importaciones, exportaciones y producción nacional por períodos anuales, el equilibrio busca un nivel de siembra y cosecha que cuente con un mercado satisfecho. Con el objeto de mantener un mercado cubierto, la cosecha de zanahoria debe cumplir con los requerimientos en tamaño, precio y calidad.

Según la proyección de venta se estima que se realizarán dos cosechas al año la primera siembra en enero para cosechar en abril; la segunda en junio para cosechar en septiembre.

- **Dispersión**

La dispersión del producto es la distribución de zanahoria en el mercado objetivo, para ello se utilizarán los canales de comercialización propuestos para el presente proyecto.

La venta se realizará por medio de la Cooperativa quien será la encargada de trasladar la producción a la Central de Mayoreo de la zona 12, donde se venderá al mayorista.

3.4.5.2 Propuesta de comercialización

Permite considerar tres funciones importantes, para realizar el análisis de comercialización del producto obtenido en el proyecto. Las cuales son análisis institucional, funcional y estructural.

- **Institución de la comercialización**

Se refiere a los participantes en la comercialización del cultivo de zanahoria, los cuales son los siguientes:

- **Productor**

Integrado por 20 asociados a la Cooperativa, quienes serán los principales interesados en la producción y comercialización de zanahoria, para venderlo a mayoristas. Por lo tanto, serán los responsables de la negociación que les permita obtener un margen de utilidad favorable al proyecto.

- **Mayoristas**

La Cooperativa será la responsable de realizar las gestiones con los contactos necesarios que quieran distribuir al por mayor la cosecha de zanahoria; a nivel nacional, como en la Central de Mayoreo -CENMA-, la cual será el centro de distribución conveniente para hacer llegar el producto a los mercados locales nacionales.

- **Minorista**

Comprende a todas las personas individuales o jurídicas interesados en la compra de la producción de mano de mayoristas, quienes la distribuirán en su localidad, ya sea por unidad, docenas o por sacos según sea la necesidad del consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último participante en este proceso, se encuentra conformado por todos los pobladores de la región; quienes tienen a disposición el producto y pueden hacerlo parte de su dieta alimenticia.

- **Función de comercialización**

La transferencia del producto se llevará a cabo con la ayuda de las funciones físicas y de intercambio de zanahoria, así como, el buen empleo de los auxiliares de comercialización.

➤ **Funciones físicas**

Son las que contribuirán al mejor empleo de la comercialización, como centros de acopio, clasificación, almacenamiento, lavado y transporte.

– **Acopio**

Para el proyecto de zanahoria, se creará un centro de acopio, el cual estará ubicado dentro de las instalaciones destinadas para el cultivo, con exclusividad para minimizar tiempos en la distribución y mantener el producto en condiciones adecuadas.

El departamento de comercialización se encargará de homogenizar en quintales la zanahoria.

– **Almacenamiento**

Es el proceso de almacenar la producción, lo cual se realizará con el propósito de conservar en buen estado las zanahorias de la cosecha, la vida en almacenaje a 0°C es de forma típica, atadas: 10-14 días; raíces inmaduras: cuatro a seis semanas; cortadas frescas: tres a cuatro semanas; raíces maduras: siete a nueve meses.

– **Clasificación**

La clasificación la realizará el agricultor, basado en la experiencia al separar por tamaño, grosor y color la zanahoria.

– **Lavado**

La zanahoria, al momento de la cosecha es lavada previa clasificación. Esta actividad se llevará a cabo en la bodega de la Cooperativa.

- **Transporte**

El método a utilizar es por medio de fletes, lo cual incrementará el costo de la producción.

- **Empaque**

Luego de la clasificación, se procederá al empaque de la zanahoria en costales sintéticos de un quintal cada uno.

- **Funciones de intercambio**

Es el proceso que se realiza para la transferencia de productos las cuales se describen a continuación:

- **Compra – venta**

Serán los elementos necesarios para determinar políticas de intercambio, de acuerdo a las condiciones del comprador, al observar características cualitativas en la producción. El método de inspección será una de las principales herramientas a utilizar en el proceso de compra venta de zanahoria, a pesar de que luego de la cosecha, se realizará el proceso de selección, pero quien compra será el que determine la calidad del producto.

- **Determinación de precios**

Conforme el proceso de cultivo, cosecha y su transporte, se estiman los costos por quintal; así mismo el precio será establecido de acuerdo a los fijados en el mercado y a la estacionalidad de la producción, la actualización de los precios, estará a cargo del encargado de comercialización.

- **Funciones auxiliares**

Comprende las funciones de información de mercado, financiamiento, y aceptación de riesgos.

– **Información de precios y de mercado**

Los asociados de la Cooperativa tendrán la responsabilidad de saber los cambios en los precios y las fluctuaciones en la demanda, tanto local como nacional, publicado en los mercados principales o centros de distribución, como Central de Mayoreo -CENMA- y por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para emprender de forma correcta su plan de ventas.

– **Financiamiento**

Para el desarrollo del proyecto, se contará con capital propio, por medio de aportaciones de los asociados; ajeno, éste será gestionado por la administración de la Cooperativa, por la cantidad de Q.161,000.00 al Banco de Desarrollo Rural, S.A., ya que es la única institución bancaria que funciona en el Municipio y tiene facilidades para financiar proyectos agrícolas.

– **Aceptación de riesgos**

Durante la cosecha, se tendrán algunas dificultades de plagas, las cuales se consideran de fácil manejo por las personas encargadas de fumigar y limpiar el cultivo. Este producto, es de carácter perecedero, su manejo será delicado al cortarlo, clasificarlo y colocarlo de forma adecuada y el tiempo necesario en el almacén para evitar pérdidas de descomposición, aunque se tiene considerado aproximadamente un 1% de pérdida por descomposición. Es imprescindible tomar en cuenta que también se deben considerar los riesgos de bajas de precio debido a mucha competencia de agricultores que logra minimizar los costos o que realmente no considera de manera correcta los márgenes de utilidad.

- **Propuesta estructural**

Se refiere a la estructura que permitirá el desarrollo adecuado del proceso de comercialización y comprende lo siguiente:

- **Estructura de mercado**

Estará determinada por el lugar de producción; para el proyecto de zanahoria será la aldea Manzanote I, punto de partida para el traslado de la cosecha a la Central de mayoreo en óptimas condiciones de transporte y conservación.

- **Conducta de mercado**

Es necesario que los productores de la Cooperativa, ajusten la producción a las estaciones del año y las fluctuaciones de precios.

- **Eficiencia de mercado**

La Cooperativa programará la producción para el año, supervisará el proceso productivo hasta la concentración del producto, lo clasificará y entregará al cliente.

3.4.5.3 Operaciones de comercialización

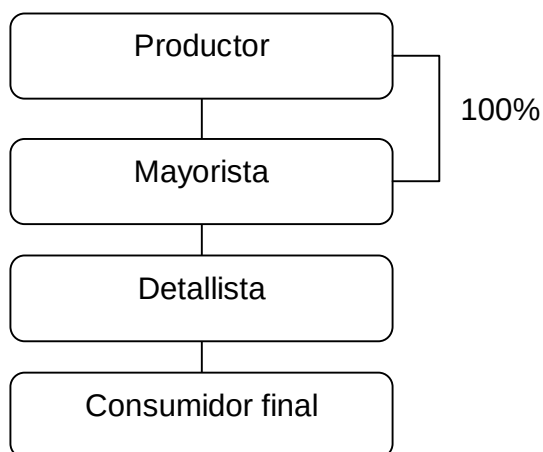
Las fases que integran las operaciones de comercialización del proyecto, se detallan a continuación:

- **Canal de comercialización**

Es la ruta por donde se traslada la producción, hasta llegar al consumidor final.

El canal estará integrado por el productor, mayorista y detallista, para ofrecer a los consumidores la zanahoria en condiciones eficientes y a precios competitivos. El canal de comercialización propuesto, es como se muestra a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Canal de comercialización propuesto
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por cada quintal de zanahoria que adquiere y el que es recibido por el productor.

Los márgenes establecidos para la producción de zanahoria, se pueden observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Márgenes de comercialización
Año: 2007

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Inversión %	Participación %
Productor qq de zanahoria	400.00					93
Mayorista	420.00	20.00	3.25	16.75	4	5
Carga y descarga			0.25			
Transporte			3.00			
Detallista	430.00	10.00	0.25	9.75	2	2
Carga y descarga			0.25			
Totales		30.00	3.50	26.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro detalla los márgenes de comercialización que se dan entre cada uno de los canales de comercialización, los cuales muestran un margen de Q20.00, entre el precio del productor y el mayorista adquiriente, y un costo de mercadeo de Q3.25; este margen también presenta una diferencia de Q10.00 entre el precio de mayorista y detallista con un costo de mercadeo de Q0.25.

- **Factores de diferenciación**

La Cooperativa será eficiente porque podrá cubrir la demanda insatisfecha del Municipio, y a futuro minimizar a nivel nacional, según los objetivos planteados se conservan en el producto, características de frescura, lozanía y calidad, con las siguientes utilidades de forma, tiempo y posesión.

- **Utilidad de forma**

Se da al cambiar la presentación del producto y así facilitar el consumo y gastos para las necesidades del consumidor.

– **Utilidad de tiempo**

Es la que se agrega a un bien para conservar la calidad del producto, a efecto de la comercialización de zanahoria, se establecerá como política, que luego de la cosecha, las entregas del producto se lleven a cabo en el tiempo pactado, por medio del canal de comercialización.

– **Utilidad de posesión**

Agrega valor al producto al poseerlo con intención de transferencia a quien y donde se necesite. En cuanto a este agregado, de igual forma se llevará a cabo desde el momento de propiciar la inversión, producción, distribución y consumo de zanahoria.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Aquí se estudian las posibilidades reales, así como las condiciones y las alternativas de producir el bien o servicio que se generará.

Para fines del proyecto, se compone de las fases siguientes: localización, tamaño del proyecto o sea su producción anual y total, requerimientos técnicos de inversión para ejecutar el proyecto y proceso técnico de producción.

3.5.1 Localización del Proyecto

Comprende la localización física en la que se llevará a cabo el proyecto. Para la propuesta, la misma se divide en dos fases de estudio: macrolocalización y microlocalización.

3.5.1.1 Macro-localización

El proyecto se ubica en el municipio de Granados, el cual se encuentra situado al sur-oeste de la Cabecera Departamental de Baja Verapaz.

3.5.1.2 Micro-localización

El área específica en donde se ubicará el proyecto, es en el caserío Manzanote I, ubicado en la parte Norte, a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal. Su altura aproximada sobre el nivel del mar es de 1,500 metros. Este lugar posee las condiciones que son las necesarias para la producción de hortalizas, debido a que el clima es propicio, se tiene tierra fértil y se cuenta con habitantes que saben como trabajar la tierra. El territorio en mención, es de forma topográfica inclinado.

3.5.2 Nivel tecnológico

Esta parte del estudio comprende y determina aquellos elementos necesarios para el cultivo y cosecha de zanahoria, con el objetivo de optimizar la productividad en las cinco manzanas que se utilizarán, materias primas, mano de obra, insumos, equipo; los que conforman los dos rubros de inversión fija y capital de trabajo. En resumen, comprende los recursos técnicos que se deben considerar para optimizar la productividad agrícola. Para desarrollar la producción, es necesario que se pueda contar con los siguientes instrumentos de trabajo.

3.5.3 Tamaño o área cultivada

Para la realización del proyecto, se proponen cinco manzanas de terreno y el rendimiento esperado es de aproximadas 2,000 a 3,000 quintales de zanahoria por manzana cultivada.

3.5.4 Recursos

Comprende los recursos técnicos que se deben de considerar para optimizar la productividad agrícola.

- **Humanos**

Se integra por 20 asociados de la Cooperativa y los jornaleros que realizarán las actividades de labores culturales que sean necesarias conforme los procesos de producción.

Los asociados se encargaran de las actividades de administración, contabilidad, producción y comercialización de la producción.

Los jornaleros serán contratados de forma temporal, quienes tendrán como labor realizar las limpieas de matorrales, arbustos o árboles, aplanamiento de áreas y elaboración de surcos, canaleo o canales de riego, siembra, cuidados culturales y al final la labor de cosecha.

- **Físicos**

Uno de los requerimientos esenciales para realizar la actividad de siembra y cosecha de zanahoria, es la compra de equipo, herramientas, materiales y gastos de organización, necesarios para iniciar el proyecto. Los costos de estos recursos se describen con más detalle en la sección de evaluación financiera.

- **Financieros**

Éste es el eslabón principal para llevar a cabo el proyecto, por lo que cada asociado deberá realizar un aporte aproximado de Q. 8,050.00, la parte restante de la inversión, se deberá obtener mediante financiamiento bancario.

3.5.5 Producción

Corresponde a las diferentes fases que permitan obtener de la zanahoria mayor rendimiento por área cultivada y un producto de alta calidad, que satisfagan las exigencias de los mercados a los cuales se destinará.

3.5.6 Proceso de producción

Es el procedimiento técnico utilizado en un proyecto para establecer las fases adecuadas en la producción de zanahoria. Para este proyecto se realizarán dos siembras, la primera en enero, para ser cosechada en abril, la segunda en junio para ser cosechada en septiembre. Estas proyecciones de siembra se realizan en base a que el ciclo productivo de estas hortalizas es de 75 a 90 días después de sembradas. Además, se estima que las cosechas no serán tan continuas, por lo que se recomienda dejar un período de gracia o espera entre cada cosecha.

El proceso productivo para la zanahoria es como se describe a continuación:

- **Preparación del terreno**

La zanahoria responde muy bien a suelos profundos, sueltos, con mucha materia orgánica y sin encharcamientos de agua. Por lo tanto, la preparación del terreno es una labor profunda de gradeo o cultivador. El terreno se limpia de malas hierbas y se prepara con las herramientas y maquinaria que se tenga a disposición, para lo cual es conveniente utilizar mano de obra asalariada.

- **Siembra**

Se realiza durante todo el año. La siembra se hace de forma directa en el terreno, debido a que si se hicieran almácigos, al momento del trasplante, se podría dañar la raíz y ésta perdería su forma característica. Se dejan distancias de 25-30 centímetros entre hileras y sobre cada una se distribuyen las semillas al chorrillo, ya sea a mano o con sembradoras manuales, a una profundidad de uno a un centímetro y medio, para lo cual se efectúa el raleo a los 15 días después de germinadas las semillas, luego se deja una planta a cada cuatro u ocho centímetros.

- **Abonado**

La zanahoria responde muy bien a suelos profundos, sueltos y con mucha materia orgánica, sin encharcamiento de agua. Por lo tanto, el abonado debe ser bien alto para permitir un buen desarrollo y evitar que se acumule agua; además, la tierra debe estar bien afinada, porque si queda apretada puede detener el crecimiento e incluso provocar zanahorias mal formadas.

- **Fertilización**

Para obtener una cosecha de 200 a 300 quintales de zanahorias por manzana, es indispensable que el terreno tenga los nutrientes adecuados, por lo regular el cultivo extrae del suelo las cantidades de nutrientes puros, siguientes: 190 libras de nitrógeno, 80 de fósforo y 300 de potasio.

A los 10 días de germinadas las semillas, se deben aplicar seis quintales por manzana de fertilizante. Para lo cual se abren zanjitas de cinco centímetros de profundidad a lo largo de las hileras, separado cinco centímetros de la línea de plantas, se distribuye media onza de fertilizante por cada metro de hilera. Por cuerda de 25 varas se necesitan 37 libras; por tablón de 20 metros dos y por surco de 30 metros una.

- **Control de plagas y malezas**

La zanahoria es una de las hortalizas más sensibles a la competencia con las malas hierbas, por tanto, la protección durante las primeras fases es fundamental. El control de las malezas puede realizarse de forma mecánica o por medio de químicos. De forma mecánica se efectúan dos limpiezas con azadón. La primera a los 30 días después de germinadas las plantas o si las malezas hayan brotado. La segunda a los 30 ó 40 días después. El control de malezas por medio de la utilización de químicos, es la más eficiente y segura. La aplicación puede realizarse en el período de uno a tres días después de la

siembra, antes de que las semillas y malezas hayan germinado. Luego se puede aplicar a los 15 días de germinadas las semillas o si las plantas tienen de tres a cinco hojas formadas.

- **Riego**

Es una fase muy exigente, en especial en cultivos de verano, ya que para obtener cosechas de máxima calidad, es necesario llevar a cabo una irrigación abundante, desde la etapa de crecimiento de la raíz hasta llegar a la de madurez plena.

Es recomendable que se realicen de dos a tres riegos a la semana, por medio de inundación o aspersión. Para el proyecto, se tiene previsto utilizar riego por aspersión.

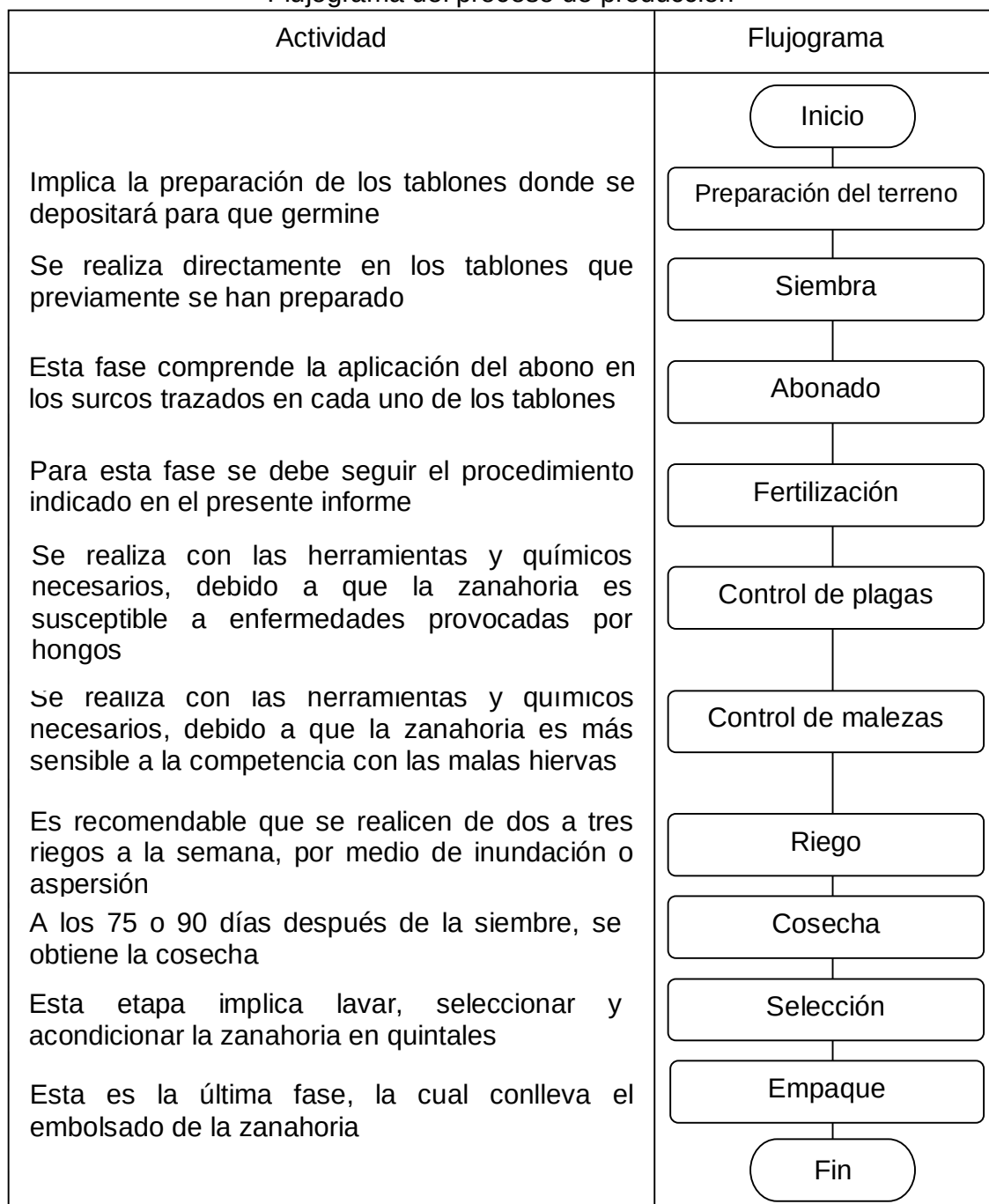
- **Cosecha o recolección**

La recolección se realiza antes de que la raíz alcance su completo desarrollo. Esta fase comprende: arrancado, limpieza, corte del follaje si es preciso y recogida. Aunque existen diferentes tipos de recolección, para el presente proyecto se realizará de forma manual, lo cual implica aumentar la mano de obra y por tanto mayor costo de producción.

A los 75 ó 90 días después de la siembra, se obtiene la cosecha, el rendimiento aproximado es de 400 a 600 quintales por manzana, si todas las condiciones son favorables; por tal razón, para el proyecto se consideró una producción promedio equivalente a 400 quintales por manzana, la cual puede aumentar si las condiciones son favorables para un desarrollo normal del cultivo. Las operaciones de limpieza y lavado deben realizarse con mucho cuidado para evitar golpear las zanahorias.

A continuación la presentación de la gráfica del proceso productivo.

Gráfica 6
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Flujograma del proceso de producción

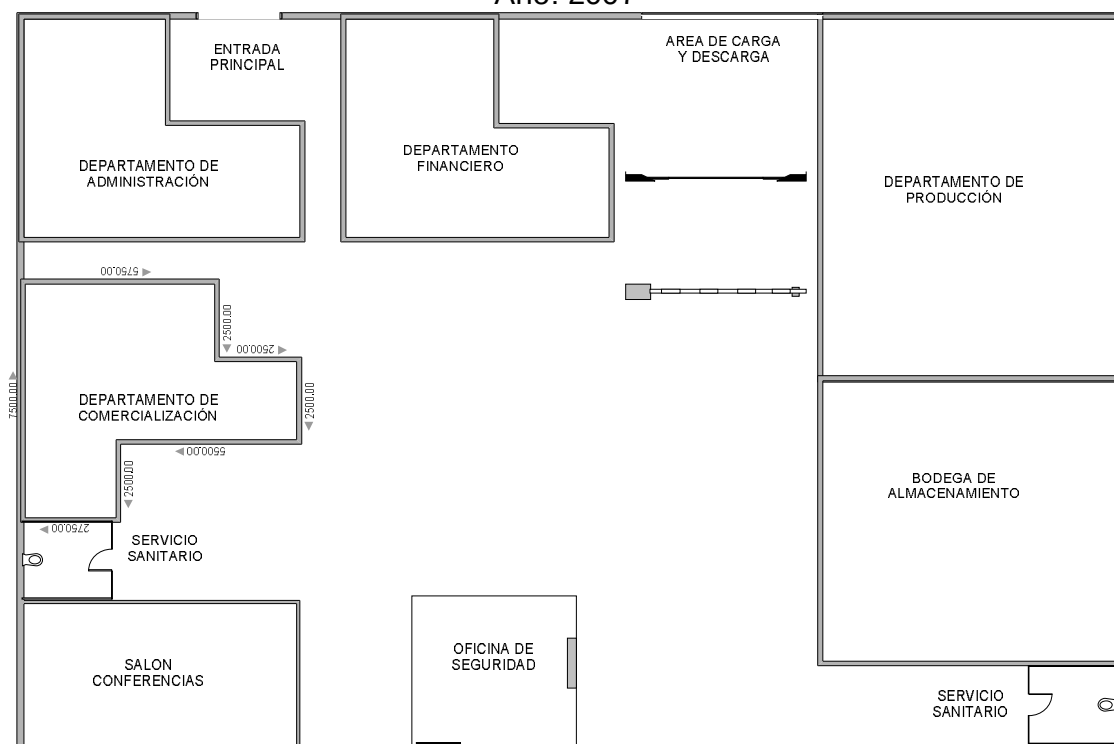


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

3.5.7 Distribución en planta

Para que funcione el proyecto, el mismo estará ubicado en la Aldea el Manzanote I, Municipio de Granados, Baja Verapaz, se dispondrá de un local donde este ubicada la cooperativa con un área determinada donde funcione un centro de acopio, un lugar donde se reúnan los integrantes y también una bodega donde se resguarde el producto empacado, cuando ya no tenga cupo en el centro de acopio.

Gráfica 7
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Distribución de planta
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En lo que respecta a todos los temas del estudio administrativo legal se abordaran en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio comprende el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto; además, se identifican las fuentes de financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permitan la elaboración de los estados financieros, al final se evalúan los resultados obtenidos desde el punto de vista financiero.

3.7.1 Inversión

La inversión desde el punto de vista general, es todo aquel costo o gasto que se lleva a cabo para la adquisición de variados y determinados recursos que se implementarán en una entidad o unidad económica de producción, con la finalidad que en el transcurso del tiempo se vayan a generar flujos de beneficios o ganancias.

3.7.2 Inversión fija

Derivado de lo anterior, se puede llegar a la definición de la “inversión fija”, como aquella que se integra por todos los recursos de carácter permanente que se utilizan como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto.

Para el proyecto, la inversión fija se encuentra conformada de la manera que se detalla a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
<u>Edificios e instalaciones</u>		28,000
Oficina	10,000	
Centro de acopio	<u>18,000</u>	
Equipo agrícola		20,500
Bombas fumigadoras	2,250	
Mangueras de PVC de ½	15,000	
Carretillas de mano	750	
Cajas plásticas	<u>2,500</u>	
<u>Herramientas</u>		3,080
Piochas	600	
Palas	200	
Machetes	375	
Azadones	975	
Limas	150	
Surqueadores	180	
Rastras	<u>600</u>	
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>		4,300
Archivo de metal	600	
Escritorio	1,500	
Sillas de visita	600	
Mesas plásticas	450	
Calculadoras de escritorio	300	
Teléfono	200	
Fax	350	
Máquina de escribir	<u>300</u>	
<u>Equipo de cómputo</u>		4,050
Computadora	3,000	
Impresora	750	
Regulador	<u>300</u>	
<u>Otros activos</u>		10,000
Gastos de organiza. e instalación	10,000	
Total de inversión		69,930

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Los rubros que requieren una mayor inversión son el equipo agrícola (29%) y los edificios e instalaciones (40%), los cuales son indispensables para iniciar el proyecto y las actividades agrícolas de la Cooperativa.

3.7.3 Capital de trabajo

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

Para el proyecto, el capital de trabajo se compone de insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos administrativos, que serán necesarios para llevar a cabo la producción de cinco manzanas de la producción de zanahoria, durante dos semestres que comprende la cosecha.

Éstos se integran de la forma siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Inversión en capital de trabajo
Primer año
(Cifras en quetzales)

Elementos del costo	Total
Insumos	84,675
Mano de obra	84,876
Costos indirectos variables	31,733
Gastos variables de venta	16,000
Costos y Gastos fijos	39,933
Total capital de trabajo de 5 manzanas	257,218

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Los datos que se pueden observar en el cuadro anterior, muestran que la inversión en capital de trabajo asciende a la cantidad de Q.257,218.00. De los rubros los más significativos son insumos 33% y mano de obra 33%.

3.7.4 Inversión total

La inversión total no es más que la sumatoria entre las inversiones, fija y en capital de trabajo, que la entidad pueda tener a disposición para poner en marcha el proyecto, en este caso, la misma se encuentra integrada de la manera siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Inversión total
Primer año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
<u>Inversión fija</u>		69,930
Edificios e instalaciones	28,000	
Equipo agrícola	20,500	
Herramientas	3,080	
Mobiliario y equipo de oficina	4,300	
Equipo de cómputo	4,050	
Otros activos	<u>10,000</u>	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>		251,977
Insumos	84,675	
Mano de obra	84,876	
Costos indirectos variables	31,733	
Gastos variables de venta	16,000	
Costos y gastos fijos	<u>39,933</u>	
Total		327,148

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La inversión total para poner en marcha el proyecto, asciende a la cantidad de Q.327,148.00, la cual se integra por 21% de inversión fija y 79% en capital de trabajo.

3.7.5 Fuentes de financiamiento

Son los medios con que los asociados cuentan para financiar el proyecto producción de zanahoria. Estas fuentes de financiamiento se dividen en internas y externas.

- **Fuentes internas**

Está conformada por los recursos que aportarán los 20 asociados de la Cooperativa. El capital propio ascenderá a la cantidad de Q.166,148.00, el cual se dividirá en aportaciones iguales entre los asociados, equivalentes a Q.8,300.00 aproximados.

- **Fuentes externas**

Se compone por todos los recursos financieros, además del endeudamiento directo, al que se tendrá que recurrir para financiar una parte de la inversión total del proyecto.

Para este caso, el endeudamiento externo asciende a la cantidad de Q.161,000.00, por lo que se propone gestionar el financiamiento con el Banco de Desarrollo Rural, S. A., ya que es la única institución bancaria que funciona en el Municipio y que cuenta con las facilidades adecuadas para financiar proyectos agrícolas.

Por lo descrito con anterioridad, a continuación se muestran los rubros que se financiarán con el préstamo, así:

Cuadro 19
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Plan de financiamiento
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios (50%)	Recursos ajenos (50%)	Inversión total (100%)
<u>Inversión fija</u>	69,930	0	69,930
Edificios e instalaciones	28,000	0	28,000
Equipo agrícola	20,500	0	20,500
Herramientas	3,080	0	3,080
Mobiliario y equipo de oficina	4,300	0	4,300
Equipo de cómputo	4,050	0	4,050
Otros activos	10,000	0	10,000
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	96,218	161,000	257,218
Insumos	24,675	60,000	84,675
Mano de obra	54,876	30,000	84,876
Costos indirectos variables	6,733	25,000	26,493
Gastos variables de venta	0	16,000	16,000
Costos y gastos fijos	9,933	30,000	39,933
Total	166,148	161,000	327,148

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

Para el presente caso, el financiamiento externo ascenderá a la cantidad de Q.161,000.00, que se serán amortizados de forma trimestral, a un interés mensual de 1.5%, equivalente al 4.5% trimestral durante un año. Al año la tasa será del 18%. En cuanto a la garantía, el monto de la obligación se respaldará con la producción, es decir, se garantizaría con prenda agrícola.

- **Plan de Amortización**

A continuación se presenta el plan de amortización:

Cuadro 20
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Plan de amortización del préstamo
(Cifras en quetzales)

Años	Monto	Abono a capital	Interés (18%)	Pago Total	Saldo de capital
0					161,000
1	161,000	40,250	28,980	69,230	120,750
2	120,750	40,250	21,735	61,985	80,500
3	80,500	40,250	14,490	54,740	40,250
4	40,250	40,250	7,245	47,495	0
Total		161,000	72,450	233,450	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

El cuadro anterior, muestra que la amortización de la obligación contraída, debe realizarse de forma anual, ya que es lo más factible. El financiamiento se puede negociar con el Banco de Desarrollo Rural, S.A., debido a que esta institución por años ha apoyado al sector del pequeño y mediano agricultor del área rural.

3.7.6 Estados financieros

Son los documentos que expresan de forma cuantitativa, la situación económica y financiera de una empresa. A través de éstos, los asociados, accionistas y los inversionistas, analizan la condición financiera de la entidad y deciden si es oportuno comprar, vender o retener sus acciones.

También, los acreedores emplean esta información, a fin de estar en capacidad para evaluar la solvencia de la entidad, con los programas de pago de sus deudas.

- **Estado de resultados**

Es un instrumento de análisis que muestra los resultados de las operaciones de una empresa, durante un período específico, por lo regular un año que finaliza el 31 de diciembre de cada año.

No obstante, la administración de la entidad puede realizar estados mensuales de uso exclusivo de la administración, y trimestrales que deben estar disponibles para los asociados.

También puede definirse el estado de resultados, como el documento escrito que contiene en su totalidad los ingresos mensuales y anuales de una persona individual y/o jurídica, de los cuales se deducen todos sus egresos en los mismos períodos para determinar su capacidad de contraer nuevas obligaciones. Para el presente proyecto, el estado de resultados se presenta a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (2,000 quintales a Q400.00 c/u)	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
(-) Costo directo de producción	402,570	402,570	402,570	402,570	402,570
Ganancia bruta	397,430	397,430	397,430	397,430	397,430
(-) Gastos variables de venta	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
Ganancia marginal	365,430	365,430	365,430	365,430	365,430
(-) Costos fijos	90,346	90,346	90,346	88,996	88,226
Costos fijos de producción	17,770	17,770	17,770	17,770	17,000
Depre. Galera	900	900	900	900	900
Depre. equipo agrícola	4,100	4,100	4,100	4,100	4,100
Depre. herramientas	770	770	770	770	0
Arrendamiento del terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Gastos de administración	72,576	72,576	72,576	71,226	71,226
Sueldos	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Cuota patronal IGSS (12.67%)	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales (30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Honorarios agrónomo	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Agua, luz y teléfono	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Papelería y útiles	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depre. Oficina	500	500	500	500	500
Depre. mob. Y equipo de oficina	860	860	860	860	860
Depre. equipo de cómputo	1,350	1,350	1,350	0	0
Amort. gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia en operación	275,085	275,085	275,085	276,434	277,204
(-) Gastos financieros	28,980	21,735	14,490	7,245	0
Intereses sobre préstamo	28,980	21,735	14,490	7,245	0
Ganancia antes de ISR	246,105	253,350	260,595	269,189	277,204
Impuesto Sobre la Renta (31%)	76,292	78,538	80,784	83,449	85,933
Ganancia neta	169,812	174,811	179,810	185,741	191,271

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

El estado de resultados proyectado a cinco años, muestra un margen bruto de utilidades de 50% y un margen neto de 21%, esto último indica que después de deducir costos y gastos, inclusive impuestos, el proyecto tendrá dentro de su período de vida útil un margen de ganancia de 21%.

- **Estado de situación financiera**

El estado de situación financiera, refleja la situación de una empresa al final de cada año o período. Para el presente proyecto, el estado de situación financiera se presenta seguidamente:

Cuadro 22
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de situación financiera proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente	59,450	48,970	38,490	29,360	21,000
Edificios e instalaciones (neto)	26,600	25,200	23,800	22,400	21,000
Equipo agrícola (neto)	16,400	12,300	8,200	4,100	0
Herramientas(neto)	2,310	1,540	770	0	0
Mobiliario y equipo (neto)	3,440	2,580	1,720	860	0
Equipo de cómputo (neto)	2,700	1,350	0	0	0
Gastos de organización (neto)	8,000	6,000	4,000	2,000	0
Activo corriente	473,552	620,840	773,126	930,411	1,132,527
Efectivo	473,552	620,840	773,126	930,411	1,132,527
Total activo	533,003	669,810	811,616	959,771	1,153,527
Capital y reservas	335,960	510,771	690,581	876,322	1,067,593
Aportación de los socios	166,148	166,148	166,148	166,148	166,148
Ganancia del ejercicio	169,812	174,811	179,810	185,741	191,271
Ganancias no distribuidas		169,812	344,623	524,434	710,174
Pasivo no corriente	120,750	80,500	40,250	0	0
Préstamo bancario	120,750	80,500	40,250	0	0
Pasivo corriente	76,292	78,538	80,784	83,449	85,933
Impuesto Sobre la Renta (31%)	76,292	78,538	80,784	83,449	85,933
Total capital y pasivo	533,002	669,810	811,616	959,771	1,153,527

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

De acuerdo al estado de situación financiera, la entidad muestra un índice de liquidez general de 6%, lo cual es aceptable, ya que esto indica que tendrá la solvencia suficiente para satisfacer sus obligaciones a corto plazo, conforme éstas se venzan.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Desde el punto de vista general, es el proceso de medir los resultados de un proyecto, con la finalidad de determinar si éste es rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumplen. En tal sentido, el objetivo de la evaluación financiera del proyecto, es demostrar la viabilidad del mismo, para lo cual se utilizan distintas técnicas para analizar y evaluar con eficiencia los aspectos que intervienen en su ejecución. A continuación, se presenta el análisis de los indicadores más importantes, como lo son: el flujo neto de fondos, punto de equilibrio en unidades y valores, valor actual neto, relación beneficio-costos y tasa interna de retorno.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto o nivel de ventas donde se compara el ingreso y el costo total, es decir, es el punto en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades. El punto de equilibrio se puede calcular de dos formas, éstas son: punto de equilibrio en unidades y en valores.

- **Punto de equilibrio en unidades**

A partir de este punto, se refleja el volumen de producción necesario para que con el valor de su venta, se alcance a cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera. El punto de equilibrio en unidades para el primer año productivo del proyecto de zanahoria, es como se describe a continuación:

Formula:
$$P.E.U. = \frac{G.F.}{(P.V.U. - C.P.U.)}$$

Simbología: P.E.U. = Punto de equilibrio en unidades
 G.F. = Gastos fijos
 P.V.U. = Precio de venta unitario
 C.P.U. = Costo por unidad

Cálculos:
$$P.E.U. = \frac{119,326}{199} = 599 \text{ qq}$$

Lo anterior, indica que la entidad deberá producir y comercializar 599 quintales de zanahoria, para cubrir los costos y gastos de operación del primer año.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el monto al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos, así mantener el equilibrio de la situación financiera de la entidad, a partir de este punto, se inicia la generación de utilidades. Para el primer año se presentan los datos siguientes:

Formula:
$$P.E.V. = \frac{G.F.}{\% G.M.}$$

Simbología: P.E.V. = Punto de equilibrio en valores
 G.F. = Gastos fijos
 % G.M. = % Ganancia marginal

Cálculos:
$$P.E.V. = \frac{119,326}{0.46} = 259,404$$

Al interrelacionar los gastos fijos con la ganancia marginal, se estableció que la entidad deberá realizar ventas por Q.259,404.00 en el primer año, para cubrir los costos, es decir, que en este punto no se obtendrá utilidad ni pérdida.

3.8.2 Valor actual neto

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

Cuadro 23
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Valor actual neto
(Cifras en quetzales)

Años	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 20%	Valor Actual Neto
0	-327,148	1.00	-327,148
1	180,292	0.83	150,243
2	185,291	0.69	128,674
3	190,290	0.58	110,122
4	194,871	0.48	93,977
5	220,631	0.40	88,667
	644,227		244,535

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

Para realizar el cálculo del valor actual neto, se consideró una tasa de rendimiento mínima aceptada de 20%. En el resultado obtenido del flujo neto de fondos, el valor actual neto es de Q.244,535.00, el cual es positivo y mayor que la unidad, por lo que el proyecto se considera rentable.

3.8.3 Relación beneficio costo

Conocida también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos positivos actualizados entre los flujos netos negativos actualizados, inclusive la inversión total.

Esta técnica permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos de un proyecto. Para el proyecto de producción de zanahoria, el cálculo de la Relación Beneficio/Costo, se presenta a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Relación beneficio – costo

Años	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 20%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	327,148			1.00		327,148
1		800,000	619,708	0.83	666,667	516,423
2		800,000	614,709	0.69	555,556	426,881
3		800,000	609,710	0.58	462,963	352,841
4		800,000	605,129	0.48	385,802	291,825
5		800,000	600,369	0.40	321,502	241,275
	327,148	4,000,000	3,049,625		2,392,490	2,156,394

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

$$\text{Formula: Relación Beneficio-Costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{Cálculos: Relación Beneficio-Costo} = \frac{2,392,490}{2,156,394} = 1.11$$

De acuerdo al resultado obtenido de Q.1.11, el cual es positivo y mayor que la unidad, indica que el proyecto es aceptable porque sus ingresos sí alcanzan cubrir sus costos, es decir, que por cada quetzal se recupera un excedente de doce centavos.

3.8.4 Tasa interna de retorno

También conocida como tasa interna de rendimiento, se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial en un proyecto.

La tasa interna de retorno, es la tasa de descuento que hace que el valor actual neto de una inversión, sea igual a cero. Su cálculo puede observarse en el cuadro que se presenta a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
Tasa interna de retorno

Año	Inversión Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualiza. 50.00% (TIR)	Flujo neto de fondos actual. Q.
0	(327,148)		1.00000	-327,148.00
1		180,292.06	0.667111	120,274.89
2		185,291.11	0.445038	82,461.52
3		190,290.16	0.296890	56,495.18
4		194,870.75	0.198058	38,595.81
5		220,631.10	0.132127	29,151.34
	(327,148)	971,375.18		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

Los resultados de este análisis, confirman que es conveniente invertir en el proyecto producción de zanahoria, puesto que la tasa interna de retorno equivalente al 50.00% supera a la de oportunidad del capital, que es del 20%.

3.8.5 Impacto social

La introducción del cultivo de zanahoria, será de gran beneficio para la comunidad de El Manzanote I y aldeas vecinas, porque al diversificar la producción agrícola, se pretende mejorar los aspectos económicos de la población y con ello reducir los niveles de pobreza que en actualidad tienen dichos lugares. Así mismo, se crearán fuentes de empleos que beneficiarán a las familias.

3.8.6 Generación de empleo

Serán creadas, aproximadas, 20 fuentes directas de empleo, mientras que de forma indirecta se requerirá mano de obra asalariada durante casi todo el año, lo cual viene a representar una ventaja para los padres de familia, puesto que no tendrán que recorrer grandes distancias para que puedan ser empleados.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

Se propone a continuación una empresa que lleve a cabo la producción, organización y comercialización de zanahoria y al mismo tiempo se analizará la situación actual de este tipo de organización, en el municipio de Granados, Baja Verapaz. Con la finalidad de que los diferentes esfuerzos coadyuven a lograr las metas y alcanzar el desarrollo y bienestar económico.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad los productores del municipio de Granados, no se encuentran organizados, por medio de la investigación realizada se logro establecer que los productores trabajan en forma empírica e individual, debido al desconocimiento que se tiene al organizarse; además se constato que no se tiene acceso al crédito, la ausencia de tecnología para la siembra y que por parte del padre de familia se concentra la toma de desiciones.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se propone la organización de una Cooperativa, la cual estará integrada en su fase inicial por 20 asociados interesados en el cultivo de zanahoria. La organización tendrá una estructura funcional que permitirá delegar la autoridad y responsabilidad para cada asociado dentro de la misma.

Esta cooperativa tomará el título de “COOPERATIVA AGRÍCOLA NUEVO HORIZONTE, R.L.”, la cual tendrá como finalidad la unión de agricultores con deseos de expandir el cultivo de zanahoria y mejorar el nivel de vida de la comunidad.

4.2.1 Tipo y Denominación

Para la producción de zanahoria en el Municipio se propone una cooperativa agrícola, la que tomará el título de “COOPERATIVA AGRÍCOLA NUEVO HORIZONTE, R.L.” la que se constituirá amparada por las normas y reglamentos que rigen este tipo de entes.

4.2.2 Localización

La Cooperativa se instalará en el caserío Manzanote I, del municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz. La mayoría de las familias ubicadas en la aldea se dedican a actividades agrícolas, lo cual representa una ventaja para la producción de zanahoria.

4.2.3 Justificación

Este proyecto es realizado con la visión de lograr un desarrollo social y económico, pretende maximizar las utilidades, por medio de la Cooperativa para que el Municipio sea competitivo a nivel local y regional; al mismo tiempo, buscará desarrollar otras actividades productivas adicionales a las que en la actualidad desempeñan los pobladores del Manzanote I, así como, generar empleo y mejorar las condiciones de vida y el nivel económico de la población. Además, se propone la creación de esta entidad, debido a que en la investigación realizada, se observó que no existe ningún tipo de organización que agrupe a los agricultores.

4.2.4 Marco Jurídico

El estudio legal busca identificar las restricciones legales del proyecto en cuanto a localización, tributación, publicidad, uso del producto. Para lo cual, es importante conocer y establecer el tipo de empresa que administrará el proyecto, ya que en función de ello, se determinarán las exigencias impositivas y los aspectos legales que puedan restringir la localización.

Además de ello, la constitución de cualquier entidad, ya sea con o sin fines de lucro, debe estar regida bajo las normas legales que regulan la conducta de las personas jurídicas y/o individuales.

Esta Cooperativa se registrará por lo fundamentado en la “Ley General de Cooperativas”, Decreto 82-78 del Congreso de la República, y su reglamento emitido por el Ministerio de Economía, por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79. Además, se regulará por el marco jurídico siguiente:

4.2.4.1 Normas externas

La Cooperativa se registrará bajo las disposiciones establecidas en las siguientes leyes.

- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente 1985.
- Reglamento de Inscripción de Registro de Asociados de Cooperativas. Acuerdo No. 121-85 del Instituto Nacional de Cooperativas.
- Decreto Numero 82/78 Ley General De Cooperativas Guatemala, Capítulo III constitución e inscripción de cooperativas
- Código de Comercio y sus reformas. Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo y sus reformas. Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley, Reglamento y reformas del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley, Reglamento y reformas del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil. Decreto 106 del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley, Reglamento y reformas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 2-95 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal. Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

4.2.4.2 Normas internas

Para el cumplimiento de los objetivos de la Cooperativa, se debe regir por normas y estatutos internos, para cumplir con principios de conducta ética que guíen las acciones de cada asociado, a fin de que, tanto los clientes como los inversionistas se beneficien. Con estas normas internas, se pretende promover una cultura sana y de elevados valores morales, de respeto y servicio, en todo el accionar de sus asociados.

Para tal caso, se formularán estatutos, políticas, reglamentos y manuales administrativos, los cuales serán propuestos por la Gerencia y aprobados por la Asamblea General.

• Proceso de constitución

La Cooperativa de producción de zanahoria, convocará a una reunión general a los 20 asociados que forman parte de ella, para constituir la Asamblea General y la Junta Directiva, quien se encargará de velar por el adecuado funcionamiento de la misma, tendrá a su cargo los departamentos ad-honorem, en un libro de actas. Sin sueldo.

Para que la Cooperativa tenga un respaldo jurídico, los miembros tendrán que elaborar ante un notario la escritura constitutiva y la representación legal de la personería jurídica, con el fin de inscribirse en las entidades correspondientes, por medio de un escrito, en el cual se podrá manifestar el deseo de inscribir la organización y sólo se limitarán a esperar la resolución y autorización para iniciar operaciones.

4.2.5 Objetivos

Se dividen en objetivos generales y específicos, son aquellos hacia los cuales se deberá enfocar la Cooperativa.

4.2.5.1 Objetivo General

- Promover el desarrollo económico de la comunidad, mediante la organización de los agricultores en una Cooperativa que permita obtener beneficios para sus asociados y por ende un mejor nivel de vida.

4.2.5.2 Objetivos Específicos

- Generar fuentes de empleo que beneficien a la comunidad, con ello mejorar el nivel de vida de los miembros de la Cooperativa.
- Fomentar la armonía con el trabajo en grupo, sustentados en la igualdad de derechos y obligaciones.
- Fomentar la producción de zanahoria para mejorar los niveles de producción.

4.2.6 Funciones Generales

Se pretende planificar las funciones administrativas, para que las mismas marchen de acuerdo a los estatutos antes establecidos.

Establecer políticas generales para que los productores permanezcan identificados en la consecución de todas las actividades de producción y comercialización.

Además se deben organizar, controlar y dirigir cada una de las actividades para que las mismas estén encaminadas al éxito de todos los miembros de la cooperativa.

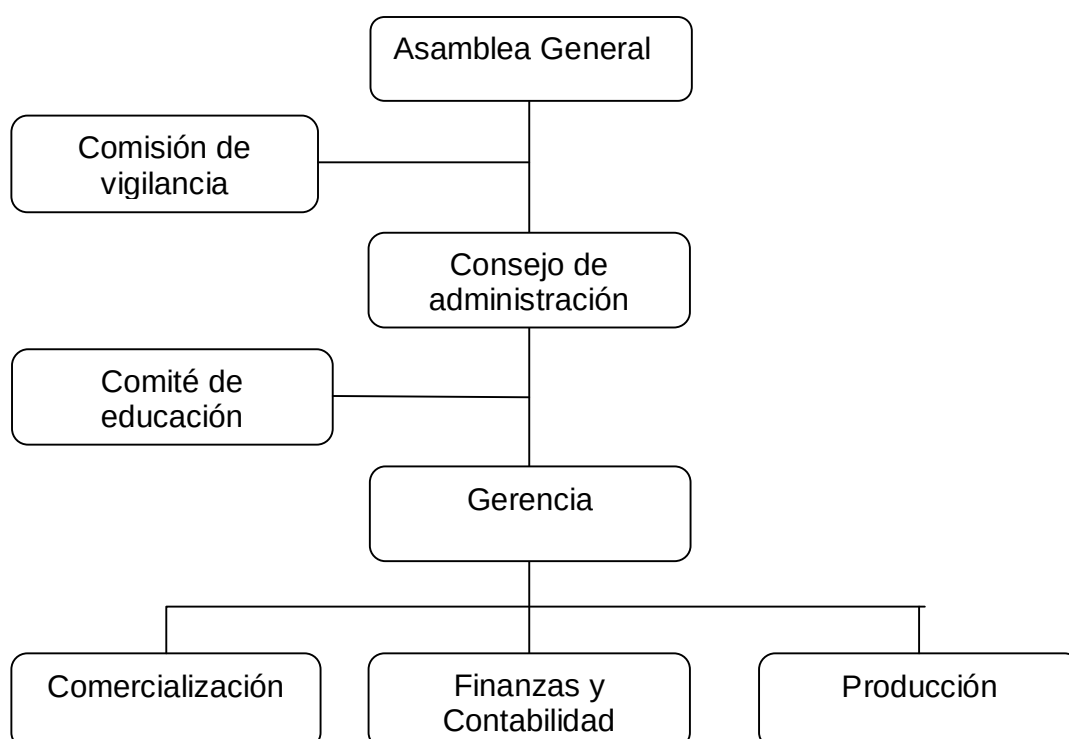
4.2.7 Estructura Organizacional

Está representada por la estructura administrativa y sus relaciones como organización, determina los niveles jerárquicos existentes, en autoridad y responsabilidad, con el propósito de guiarlos a la obtención de los objetivos planteados.

El sistema de organización a implementar será lineal, donde la responsabilidad y autoridad estará debidamente delimitada, para que cada actividad sea planificada, organizada y controlada por el comité de asociados en la cooperativa, quienes se encargaran de una función específica.

La estructura organizacional para la Cooperativa, que se propone es la que se presenta a continuación:

Gráfica 8
Municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de zanahoria
"Cooperativa Agrícola Nuevo Horizonte, R. L."
Estructura Organizacional
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

El organigrama propuesto tiene como objetivo determinar el grado de autoridad y delimitación de responsabilidad, que cada una de las unidades descritas tendrá dentro de la Cooperativa.

4.2.7.1 Diseño Estructural

Esta representado por el proceso por el cual se diagnóstica y se presenta la estructura organizacional que se pretende alcanzar.

La propuesta que se tiene en este caso es lineal, pues como se puede analizar la estructura es bastante sencilla en donde tanto la autoridad y la responsabilidad son delegados en forma directa. Para la organización de la cooperativa se planificaron varios niveles jerárquicos, división del trabajo y la responsabilidad sedan de forma lineal.

4.2.7.2 Sistema de organización

La organización, es una Cooperativa de carácter productivo, cuyo beneficio comprende el desarrollo económico y el de sus integrantes, es de tipo funcional, en donde se describe el nombre de cada puesto dentro de la entidad. Asimismo, a continuación se nombran determinados aspectos que son característicos de la organización.

- **División del trabajo**

Se separarán las tareas para cada puesto, en donde cada persona sea responsable de llevar a cabo sus funciones.

- **Departamentalización**

Las actividades se llevarán a cabo de acuerdo a las funciones particulares de cada departamento, a las características y tareas a desarrollar.

- **Jerarquización**

Cada persona desempeñará sus funciones de acuerdo a su capacidad y experiencia en el desarrollo del producto. De Igual forma se definirá la jerarquía de los puestos.

- **Coordinación**

El trabajo se llevará en forma coordinada, con el firme propósito de lograr los objetivos de producir lo estimado. Esto en cuanto a cantidad y calidad, de forma eficiente y oportuna.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

- **Asamblea general**

Es el órgano social con la máxima autoridad y está integrada por todos los asociados con derecho a voto. Los miembros de los órganos directivos son de forma solidaria responsables de sus decisiones; además, sus funciones comprenden:

- Discutir, aprobar o improbar los estados financieros y los informes de la administración y de la Comisión de Vigilancia.
- Elegir a los miembros titulares y suplentes del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia.
- Modificar los estatutos, sancionar o remover a los miembros del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia.
- Acordar la fusión de la Cooperativa a otras iguales y su afiliación a organizaciones cooperativas de grado superior.
- Conocer las causas de disolución de la Cooperativa y acordar cuándo procede nombrar la comisión liquidadora.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa. De igual forma los estatutos determinarán el número de miembros, y el quórum para adoptar decisiones. Entre sus atribuciones básicas, están las siguientes:

- Controlar y fiscalizar.
- Revisar de forma periódica los registros contables de la Cooperativa.
- Realizar auditorias y sugerir al Consejo de Administración que contrate dichos servicios.

- Convocar a Asamblea General ordinaria o extraordinaria.
- Presentar informe de actividades a la Asamblea General.
- Velar porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General, del Consejo de Administración y de los demás departamentos.

- **Consejo de administración**

Es el órgano administrativo de dirección de la Cooperativa. Los estatutos determinarán la manera en que ejercerá la representación legal, dentro de sus funciones básicas, las que se consideran de mayor relevancia, están las siguientes.

- Dirige y ejerce la representación legal según los estatutos.
- Convoca a Asambleas Generales, ordinarias y extraordinarias.
- Elabora informes de actividades realizadas para su presentación y discusión en las Asambleas Generales.

- **Comité de educación**

Tiene a su cargo capacitar y asesorar a los asociados y agricultores sobre técnicas del cultivo de zanahoria. Su función básica es la de orientar en la preservación de la calidad de los suelos, semillas que deben usarse, formas de riego, época de cosecha y todas aquellas técnicas que vayan encaminadas a obtener mejores cosechas.

- **Gerencia**

Es la encargada de organizar las áreas de comercialización, financiera y producción.

- **Comercialización y Ventas**

La función principal de este departamento será realizar la programación de actividades de comercialización del producto, definir estrategias de venta en forma adecuada, establecer los tipos de canales de distribución y los precios apropiados en que corresponde vender.

- **Finanzas y Contabilidad**

Será el encargado de dirigir los aspectos financieros de la Cooperativa. Desempeñará las actividades de presupuesto, pronósticos financieros, la administración del efectivo, la administración del crédito, el análisis de inversiones y la obtención de fondos.

- **Producción**

Será responsable de velar por la realización adecuada del proceso de producción, además controlará las existencias de insumos, realizará la programación de los períodos de cosechas, mantendrá en constante actualización los conocimientos de las personas que lo integran, con el fin de obtener un desarrollo óptimo en los cultivos, y así ofrecer productos de mejor calidad al consumidor.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Son todos los elementos humanos, materiales y financieros que se necesita para la organización, optimización y desarrollo de las actividades de la cooperativa. Los recursos necesarios se describen a continuación:

4.3.1 Humanos

La cooperativa estará conformada en un principio por 20 asociados quienes se encargaran de las actividades de administración, así como para la contratación de un administrador, un encargado de la comercialización y de la producción.

4.3.2 Materiales

En este apartado se incluyen el espacio físico como lo son las oficinas, además del mobiliario necesario donde funcionara la cooperativa, serán incluidas las herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades en el campo, también los gastos para la implementación y organización del proyecto.

4.3.3 Financieros

Estará conformado por los recursos que aportarán los 20 asociados de la Cooperativa. El capital propio ascenderá a la cantidad de Q. 161,000.00, el cual se dividirá en aportaciones iguales entre los asociados, equivalentes a Q.8,050.00 aproximados.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se tendrá como finalidad por parte de la cooperativa buscar el beneficio y desarrollo de la población del Municipio tanto social, económica y culturalmente.

4.4.1 Social

El proyecto será una fuente de empleo para la población a corto y mediano plazo y el mismo se incrementará cada año, todo ello beneficiará a todos los habitantes del municipio de Granados.

Así como también se creará un vínculo de relaciones personales entre cada uno de los asociados, además propiciara la preparación técnica para que la producción tenga los resultados deseados para el desarrollo en general.

4.4.2 Económica

Promover soluciones económicas por medio de la implementación del proyecto, al obtenerse utilidades por la comercialización de la producción y al mismo tiempo al facilitar la generación de empleo.

4.4.3 Cultural

La cooperativa tendrá una proyección de carácter social, pues al momento de entrar en operaciones se crearán programas de motivación, liderazgo, capacitación y otras formas de cultura organizacional con lo cual se pretende que todos los asociados trabajen de una forma técnica.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para coadyuvar al proceso de funcionamiento de la cooperativa y determinar todas y cada una de las actividades a realizarse, el encargado o administrador planificará de acuerdo a las necesidades presentadas.

4.5.1 Planeación

El administrador presentará un plan estratégico para acompañar a cada tarea realizada dentro de la organización, con el fin de preservar una estructura debidamente disciplinada y esquematizada.

El administrador propondrá un esquema de cómo se desarrollarán las actividades de acuerdo a cada una de las situaciones que se presenten y que las mismas puedan fácilmente resolverse.

4.5.2 Organización

Cada tarea o actividad estará agrupada de acuerdo a la jerarquización, pues el fin es relacionar cada actividad con cada integrante de la cooperativa y que cada uno conozca que lugar ocupa dentro de la estructura y que se respeten sus funciones.

La administración se encargará de delegar la toma de decisiones a cada integrante, para poder compartir la responsabilidad y propiciar que cada asociado sea capaz de lograr el objetivo común por el cual existe la cooperativa.

4.5.3 Integración

Se refiere a que cada persona estará acorde al puesto a desempeñar, por lo tanto al momento de contratar al candidato adecuado, deberá llenar los requisitos mínimos para el desempeño correcto de las actividades.

Para que se logre lo anterior a cada persona contratada se le debe de proveer del equipo necesario para desarrollar sus tareas, además de brindarle una inducción adecuada para lograr una mayor eficiencia.

4.5.4 Dirección

Para el adecuado desempeño de cada una de las funciones, es importante los aspectos tales: como el liderazgo y la motivación, para que cada persona tome el rol que le corresponda dentro de la cooperativa, con el propósito de la consecución de un fin, y para alcanzar una meta determinada.

Promover el entendimiento dentro de la organización mediante el trabajo en equipo, delegar la autoridad a cada encargado de departamento, conocer por medio de la comunicación formal los lineamientos como se administrará la organización de acuerdo a la estructura organizacional, para lograr desarrollar ordenadamente cada actividad.

4.5.5 Control

Para que cada actividad dentro de la organización, alcance las metas propuestas se apoyarán en ciertos parámetros para poder compararlos y por medio de los cuales se aseguren los resultados deseados y de no ser así poder corregirlos en el momento oportuno.

Se implementaran sistemas para poder determinar la eficiencia en cada tarea realizada y que su ejecución pueda ser medida adecuadamente a través de instrumentos metodológicos que indiquen el grado de control alcanzado, entre los cuales se indican los siguientes: cronogramas, informes, gráficas, presupuestos, etc.

CONCLUSIONES

Seguidamente se presentan las conclusiones derivadas de la investigación de campo de E.P.S. del grupo que visito el municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, segundo semestre de 2007, las cuales son las siguientes:

1. La distribución y tenencia de la tierra que se da en el Municipio según la investigación realizada, tiene como consecuencia que sea un factor importante para desacelerar el desarrollo, debido a que existen un grupo mínimo de personas que poseen grandes extensiones de tierra, mientras que una gran mayoría, es lo contrario.
2. Las aldeas que están más alejadas del Municipio presenta un grado de pobreza extrema, y un porcentaje alto de la población esta en pobreza general, lo que propicia una desigualdad para poder desarrollarse adecuadamente.
3. La producción agrícola en el municipio de Granados, esta basada en los siguientes productos; maíz, maicillo, frijol y arveja china, donde se maximizan el aprovechamiento de todos los recursos.
4. Los agricultores carecen de un sistema de control de costos y de rentabilidad con lo cual es muy difícil tomar cualquier decisión para lograr una mejor producción.

5. No existe una organización por parte de los productores, lo que genera una producción deficiente, un acceso nulo a la asistencia técnica y que el financiamiento no se logre materializar y con ello sea muy difícil que el desarrollo llegue a los diferentes lugares del Municipio.
6. Se determino que existe una buena cantidad de agricultores que siembran diferentes productos y por las potencialidades de los recursos se hace factible la explotación de cualquier producto.
7. La organización empresarial que actualmente se lleva a cabo es de forma empírica e informal; lo que provoca una desventaja directa para los productores.
8. Actualmente no existe un financiamiento directo tanto para los pequeños como medianos productores en el Municipio, razón por la cual los agricultores deben autofinanciarse por medio de recursos familiares.

RECOMENDACIONES

Por consiguiente es preciso detallar las recomendaciones planteadas para darle una solución factible a cada situación determinada y lograr el desarrollo el Municipio en mención.

1. Que los productores promuevan dentro del Municipio, por medio de asociaciones de agricultores ante las autoridades nacionales e internacionales la obtención de recursos para favorecer el desarrollo de todos los habitantes del lugar.
2. Que los habitantes gestionen apoyo financiero y cultural ante las diferentes autoridades, tanto locales como gubernamentales para propiciar un desarrollo integral de cada comunidad, donde se necesite minimizar la pobreza con políticas sociales y económicas que involucren la participación de todos.
3. Que los agricultores promuevan la obtención de capacitación, asistencia técnica y financiera, ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para la asimilación de buenas prácticas agrícolas que beneficien la tecnificación de los diferentes cultivos.
4. Que los líderes de los productores realicen acercamientos con organismos internacionales para solicitar el asesoramiento financiero que les ayude a conocer los costos, para la toma correcta de decisiones.

5. Que en las comunidades los habitantes propicien la organización de los agricultores y así facilitar la implementación y obtención de recursos técnicos y financieros para el máximo aprovechamiento de la producción.
6. Que los productores del Municipio aprovechen las bondades de todas las potencialidades y recursos con que se cuenta para que los mismos se conviertan en oportunidades para las diferentes comunidades.
7. Que los agricultores asociados propicien la implementación en la cooperativa, la organización empresarial para lograr maximizar los recursos humanos, técnicos y financieros que facilite una estructura administrativa que facilite el desarrollo.
8. Que la asociación de agricultores, implemente proyectos de producción atractivos; y así gestionar ante cooperativas y bancos, créditos financieros a bajos intereses.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUEVO HORIZONTE, R.L.”
MUNICIPIO DE GRANADOS, BAJA VERAPAZ

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	1
Justificación	1
Objetivos	2
General	2
Específicos	2
Funciones del Manual	2
Campo de Aplicación	3
Normas de Aplicación General	3
Antecedentes	3
Aspectos Generales de la Empresa	4
Visión	4
Misión	5
Estructura Organizacional	5
Descripción Técnica de Puestos	6

INTRODUCCIÓN

El documento que se presenta a continuación, es la propuesta del Manual de Organización de la Cooperativa Agrícola Nuevo Horizonte, R.L., la cual se localiza en la aldea El Manzanote I, municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz. El mismo tiene como finalidad proponer, que se conozca la estructura organizacional, los diferentes niveles de autoridad, relaciones que se produzcan entre las personas involucradas, y que sirva de guía para conocer las diferentes actividades que se llevan a cabo.

El mismo tendrá una vigencia determinada mientras no sea modificado, para mejorarlo o ampliarlo en cualquiera de sus partes principales se tomara en cuenta a todas las partes involucradas.

El manual se divide en justificación, objetivos, funciones del manual, campo de aplicación, normas de aplicación general, antecedentes, aspectos generales de la empresa, visión, misión y estructura organizacional.

JUSTIFICACIÓN

Tiene como finalidad orientar a cada empleado nuevo de la organización para conocer las características de cada puesto de trabajo y que puedan ser comprendidas y puestas en práctica.

Pueda servir de orientación metodológica en cualquier momento y que se alcance dar a conocer la estructura funcional de la organización.

OBJETIVOS

Los objetivos que se alcanzarán con la implementación del presente Manual de Organización Cooperativa Agrícola Nuevo Horizonte, R.L., serán los siguientes:

GENERAL:

- Servir como instrumento que coadyuve a la organización de la cooperativa y por lo tanto lograr alcanzar las metas propuestas.

ESPECÍFICOS:

- Representar de una manera más fácil la estructura organizacional para tener conocimiento de cada puesto y lograr ver sus diferencias.
- Ser una herramienta técnica-administrativa que sirva de apoyo para identificar cada puesto de trabajo.
- Permitir que el manual sea utilizado de una forma ordenada y que se respeten las funciones propuestas.

FUNCIONES DEL MANUAL

Dar a conocer la estructura de la cooperativa, sus varios componentes, las diferentes funciones que forman cada unidad administrativa en sus puestos de trabajo.

Ser un instrumento técnico-administrativo donde se conozcan tanto la parte administrativa y operativa de la cooperativa, así como el recurso humano que la integra.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual de Organización cubre los siguientes puestos:: Administrador, Encargado de Comercialización y Producción que forman parte de la cooperativa.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Este documento como instrumento administrativo debe poder ser consultado en cualquier momento, cuando las necesidades se presenten y que el pueda servir y cumplir con los objetivos para los cuales fue creado, además cualquier tipo de adición o enmienda debe darse a conocer inmediatamente a todos los miembros de la organización.

ANTECEDENTES

Los productores agrícolas de la región se vieron en la necesidad de unirse para alcanzar el desarrollo de una manera sostenible, por lo tanto fue creada en la aldea El Manzanote I, municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, la Cooperativa Agrícola Nuevo Horizonte, R.L., derivado de la investigación realizada con base a la encuesta, se determino que en este lugar están creadas las condiciones propicias para que la producción sea una realidad, pues tanto el clima, el suelo y el acceso son factores predispuestos para el desarrollo del proyecto.

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

En la Aldea El Manzanote I, municipio de Granados, departamento de Baja Verapaz, el proyecto a desarrollarse es la producción del cultivo de la zanahoria, el cual estará conformado por un determinado número de agricultores agrupados en una cooperativa, interesados en procurar el éxito de la empresa, los mismos serán los encargados de la organización, producción y así mismo de la comercialización, se espera que durante el año sean cumplidos los planes y la metas propuestas.

VISIÓN Y MISIÓN DE LA EMPRESA

VISIÓN

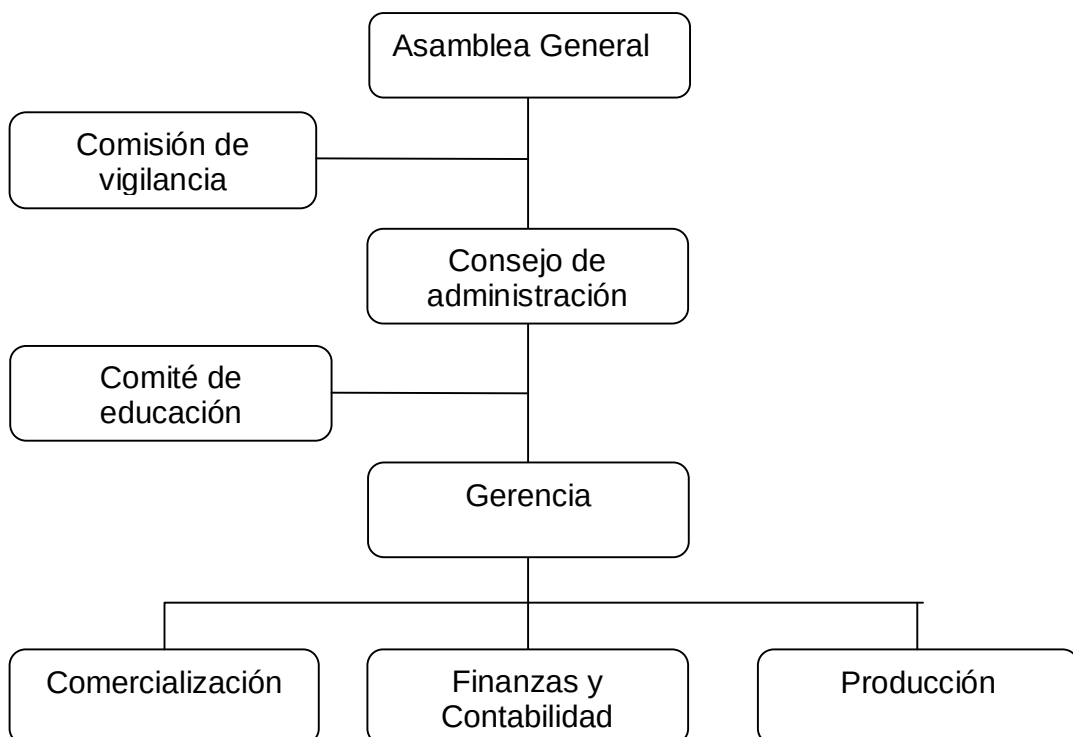
Ser reconocida local, regional y a un largo plazo internacionalmente como los líderes productores en el cultivo de la zanahoria, con la intención de satisfacer las necesidades del mercado meta, el cual potencialmente esta integrado por los clientes a los cuales se pretende hacer llegar el producto, lo cual se proyecta alcanzar por medio de una organización y comercialización planificada, que procura mejorar la situación actual de los productores de la Aldea el Manzanote I y que lo anterior redunde en alcanzar el desarrollo socioeconómico de los habitantes del lugar.

MISIÓN

Somos “Los productores de Zanahoria de El Manzanote I”, nuestra ubicación actual esta en la aldea El Manzanote I, del municipio de Granados, del departamento de Alta Verapaz, tenemos dentro de la organización un grupo de asociados dedicados a minimizar costos, tener un alto estándar de calidad, insumos de las mejores características, fungicidas con controles adecuados, herramientas apropiadas al proceso productivo de este producto, con la intención de proveer de fuentes de empleo y utilidades a los productores.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación se presenta la gráfica que constituye la estructura organizacional de la empresa, por medio de la cual se visualizan los vínculos administrativos que se tienen entre cada órgano que la compone.



4. RELACIONES DE TRABAJO

Por ser un puesto de tipo ejecutivo intermedio se debe tener estrecha comunicación tanto con la asamblea general, así como también con cada encargado de las principales áreas administrativas de la organización.

5. AUTORIDAD

La autoridad que posee es total sobre cada una de las áreas que componen la cooperativa, y puede tomar las decisiones necesarias para su buen funcionamiento.

6. RESPONSABILIDAD

- Poder reclutar y seleccionar al personal necesario cuando se requiera.
- Llevar un control adecuado sobre el proceso de la producción.
- Presentar a la Asamblea General informes detallados de las ventas.
- Elaborar los presupuestos para trabajar adecuadamente todo el año.
- Elaborar la nómina de pago del personal y firmar los cheques respectivos.

7. REQUISITOS

Educación: Diversificado completo, de preferencia Perito Contador.

Experiencia: Un año de conocer programas de producción agrícola.

Habilidades: Manejo de personal, poseer facilidad de palabra, tener buen criterio para la toma de decisiones, muy buenas relaciones interpersonales y habilidad numérica.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Elaborado por:

Wellington Palencia

COOPERATIVA
AGRÍCOLA NUEVO
HORIZONTE, R.L.

Fecha: Noviembre 2009

Página

11

De

14

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

1. IDENTIFICACIÓN

Cargo: Encargado Comercialización

Unidad Administrativa Comercialización

Superior Inmediato Administrador

Personal Subalterno Ninguno

2. NATURALEZA DEL CARGO

Es un puesto de carácter administrativo, y tiene como fin el comercializar toda la producción de zanahoria que se logre producir en la cooperativa. Su jefe inmediato superior es el administrador.

3. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

- Elaborar un plan de mercadeo y comercialización presentárselo al administrador para su revisión y autorización.
- Definir y buscar los posibles compradores de la producción.
- Investigar las fluctuaciones de precio del producto a nivel del mercado nacional.
- Llevar un control de los clientes, las ventas y los procedimientos de entrega de la producción.
- Tener una base de datos de todos los clientes actuales y que la misma sea actualizada constantemente.

4. RELACIONES DE TRABAJO

Debe de mantener relación constante con el Administrador, el Encargado de Producción y el Encargado de Finanzas.

5. AUTORIDAD

No posee y maneja ninguna autoridad debido a que no tiene personal a su cargo.

6. RESPONSABILIDAD

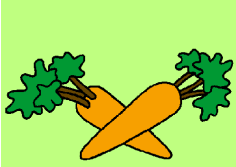
- Vender el total de la producción en el tiempo estimado.
- Velar de que el producto llegue a su destino final indicado.
- Fijar el precio de venta de la producción de acuerdo a la oferta y la demanda en el mercado y tener en cuenta los costos incurridos.
- Mantener una cartera de clientes disponibles para cualquier contingencia que se diera.
- Verificar cuantitativamente que las actividades llevadas a cabo sean congruentes con la planificación planteada desde un principio.

7. REQUISITOS

Educación: Poseer título a nivel medio, con orientación en ventas.

Experiencia: Un año de comercialización de productos agrícolas.

Habilidades: Facilidad de palabra, relaciones humanas y actitud de servicio al cliente, habilidad numérica.

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por:			
			Wellington Palencia			
	COOPERATIVA AGRÍCOLA NUEVO HORIZONTE, R.L.		Fecha: Noviembre 2009			
			Página	13	De	14
DESCRIPCIÓN TECNICA DEL CARGO						
1. IDENTIFICACIÓN Cargo: Encargado de Finanzas Unidad Administrativa: Comité de Finanzas Superior Inmediato: Administrador Personal Subalterno: Ninguno 2. NATURALEZA DEL CARGO Es un puesto de carácter financiero, y tiene a su cargo el manejo de los recursos económicos de la cooperativa. Es el encargado de registrar las cuentas, documentos y facturas. 3. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO • Prestar la colaboración necesaria a los miembros del consejo de administración y facilitar los informes de los estados financieros. • Resguardar y recaudar los fondos. • Autorizar conjuntamente con el administrador el uso de los fondos. • Llevar un control de los clientes, las ventas y los procedimientos de entrega de la producción. • Fiscalizar el buen uso de los recursos financieros.						

- Poseer registro del control de ventas y compras.

4. RELACIONES DE TRABAJO

Debe de mantener relación constante con el Administrador, el Encargado de Producción.

5. AUTORIDAD

No posee y maneja ninguna autoridad debido a que no posee personal a sus órdenes.

6. RESPONSABILIDAD

- Esta bajo su responsabilidad el buen uso y manejo de los recursos financieros de la cooperativa.
- Proporcionar a tiempo y ordenadamente los estados financieros.
- Distribuir los fondos para pagarle a todos los proveedores.
- Verificar que el pago de impuestos se haga mensualmente.

7. REQUISITOS

Educación: Poseer titulo de Perito Contador, poseer experiencia en leyes e impuestos fiscales, estar debidamente registrado en la Superintendencia de administración tributaria.

Experiencia: Como minino tres años en tareas relacionadas en conocimientos contables.

Habilidades: Buenas relaciones humanas, habilidad numérica, elaborar informes contables, conocimientos de paquetes de informática.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”, (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), Editorial Praxis, Guatemala, año 2005, 176 p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. “Constitución Política de la República de Guatemala”, Tipografía Nacional, 1995, 234 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código Municipal. Decreto Legislativo 12-2002”, Jiménez & Ayala Editores, Guatemala, 2004, 37 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto 1441 Código de Trabajo”, Jiménez & Ayala Editores, Guatemala, 2002, 130 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo M.E. 7-79”, Jiménez & Ayala Editores, Guatemala, 1979, 75 p.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. Ministerio de Economía. “III Censo Nacional Agropecuario 1979 Volumen I y II”, Editorial Dirección General de Estadística, Guatemala, 1982-1984, 85 p.
- DUARTE CORDÓN, JULIO C. “Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos”, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1997, 86 p.
- KOONTZ, HAROLD Y CYRIL O’DONELL. “Administración”, Editorial Mc Graw Hill, décima primera edición, México, 1998. 771 p.
- KOTLER, PHILLIP. “Mercadotecnia”, Editorial Prentice Hall Hispanoamérica, S.A., tercera edición, México, 1992, 718 p.

- KOTLER, PHILLIP Y GARY ARMSTRONG. “Fundamentos de Mercadotecnia”, Editorial Prentice Hall Hispanoamérica, S.A., segunda edición. México, 1991. 965 p.
- MENDOZA, GILBERTO. “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”, Editorial de Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), San José Costa Rica, 1995, 343 p.
- MICROSOFT ENCARTA CORPORACIÓN. “Biblioteca de Consulta Microsoft”, 2008, Software Aplicativo, Consultado 10 agosto de 2009.
- REYES PONCE, AGUSTÍN. “Administración de Empresas Teoría y Práctica”, Segunda parte, Editorial Limusa, Grupo Noriega. México, 1992. 450 p.