

MUNICIPIO DE NENTÓN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA".

RUBÉN PALMA ECHEVERRÍA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE NENTÓN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,006

2,006

(c)

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

NENTÓN – VOLUMEN

2-56-75-AE-2,006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO)" Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA.

MUNICIPIO DE NENTÓN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

RUBÉN PALMA ECHEVERRÍA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,006

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1	Localización	2
1.2.2	Clima	3
1.2.3	Orografía	3
1.2.4	Fisiografía	4
1.3	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.3.1	División política	5
1.3.2	División administrativa	8
1.4	RECURSOS NATURALES	10
1.4.1	Hidrografía	10
1.4.2	Bosques	11
1.4.3	Tipos de suelos	11
1.4.4	Minas y canteras	12
1.4.5	Flora y fauna	12
1.5	POBLACIÓN	13
1.5.1	Por edad	13
1.5.2	Por sexo	14
1.5.3	Población urbana y rural	15
1.5.4	Población económicamente activa	16

1.5.4.1	Rama de actividad económica	17
1.5.5	Migración	17
1.5.6	Inmigración	17
1.5.7	Emigración	17
1.6	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.6.1	Tenencia	18
1.6.2	Concentración	19
1.6.3	Uso	20
1.7	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.7.1	Salud	21
1.7.2	Educación	22
1.7.3	Mercado	22
1.7.4	Cementerio	23
1.7.5	Agua	23
1.7.6	Drenajes	23
1.7.7	Extracción de basura	24
1.7.8	Energía eléctrica	24
1.8	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.8.1	Vías de comunicación	24
1.8.2	Medios de transporte	25
1.8.3	Correos	26
1.9	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.9.1	Organizaciones de beneficio social	26
1.9.2	Organizaciones productivas	26
1.9.3	Organizaciones comunitarias	27
1.9.4	Cooperativas	28

1.9.4.1	Cooperativa de Ahorro y Crédito Nentón R.L.	28
1.9.4.2	Cooperativa Chacaj	29
1.9.4.3	Cooperativa Dos Pinos R.L.	29
1.10	OTRAS ENTIDADES DE APOYO EN EL MUNICIPIO	29
1.10.1	Organizaciones estatales	29
1.10.2	Coordinación Técnica Administrativa	29
1.10.3	Policía Nacional Civil	30
1.10.4	Tribunal Supremo Electoral	30
1.10.5	Juzgado de Paz	30
1.10.6	Organizaciones no Gubernamentales –ONG’s-	30
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.11.1	Principales productos que importa el Municipio	31
1.11.2	Principales productos que exporta el Municipio	31
1.11.3	Remesas familiares	31
1.12	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	31
1.12.1	Actividad agrícola	32
1.12.2	Actividad pecuaria	32
1.12.3	Actividad artesanal	32
1.12.4	Actividad industrial	32

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
2.1.1	Análisis histórico	35
2.2	PRODUCCIÓN	36

2.2.1	Destino de la producción	36
2.2.2	Volumen y valor de la producción	37
2.2.3	Proceso productivo	37
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	38
2.4	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	39
2.4.1	Costo de mantenimiento	40
2.4.2	Estado de resultados	41
2.4.3	Rentabilidad	42
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	43
2.5.1	Internas	43
2.5.2	Externas	44
2.6	COMERCIALIZACIÓN	45
2.6.1	Proceso de comercialización	45
2.6.2	Concentración	45
2.6.3	Equilibrio	45
2.6.4	Dispersión	46
2.6.5	Análisis de comercialización	46
2.6.5.1	Análisis institucional	46
2.6.5.2	Análisis funcional	47
2.6.5.3	Análisis estructural	49
2.6.6	Operaciones de comercialización	50
2.6.7	Canales de comercialización	50
2.6.8	Márgenes de comercialización	51
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	52
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	54
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	54

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

3.1	JUSTIFICACIÓN	56
3.2	OBJETIVOS	57
3.2.1	General	57
3.2.2	Específicos	57
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	57
3.3.1	Descripción del producto	58
3.3.2	Oferta	58
3.3.2.1	Oferta total histórica	60
3.3.2.2	Oferta total proyectada	60
3.3.3	Demanda	61
3.3.3.1	Demanda potencial histórica	61
3.3.3.2	Demanda potencial proyectada	62
3.3.3.3	Consumo aparente histórico	63
3.3.3.4	Consumo aparente proyectado	64
3.3.3.5	Demanda insatisfecha histórica	65
3.3.3.6	Demanda insatisfecha proyectada	66
3.3.4	Precio	67
3.3.5	Comercialización	68
3.3.6	Propuesta institucional	68
3.3.7	Propuesta funcional	68
3.3.7.1	Funciones de comercialización	68

3.3.8	Propuesta estructural	71
3.3.9	Operaciones de comercialización	72
3.3.9.1	Canales de comercialización	72
3.3.9.2	Márgenes de comercialización	73
3.4	ESTUDIO TÉCNICO	74
3.4.1	Localización	74
3.4.2	Nivel tecnológico	75
3.4.3	Tamaño	75
3.4.4	Volumen de la producción	76
3.4.5	Recursos	77
3.4.5.1	Recursos humanos	77
3.4.5.2	Recursos físicos	77
3.4.5.3	Recursos financieros	79
3.4.6	Producción	79
3.4.6.1	Proceso de producción	79
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	84
3.5.1	Inversión fija	84
3.5.2	Capital de trabajo	86
3.5.3	Inversión total	88
3.5.4	Costos directo de producción proyectado	88
3.5.5	Estado de resultados proyectado	89
3.5.6	Fuentes de financiamiento	91
3.6	EVALUACIÓN	92
3.6.1	Financiera	93

3.6.2	Tasa de recuperación de la inversión	93
3.6.3	Evaluación social	96

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	97
4.1.1	Justificación	97
4.1.2	Objetivos	98
4.1.2.1	Generales	98
4.1.2.2	Específicos	98
4.1.3	Marco jurídico	98
4.1.3.1	Internas	99
4.1.3.2	Externas	99
4.1.4	Funciones de la organización	100
4.1.5	Razón social	100
4.1.6	Estructura de la organización	100
4.1.7	Funciones básicas de las unidades administrativas	102
4.1.8	Proyección de la organización	103
4.1.8.1	Social	103
4.1.8.2	Económica	104
4.1.8.3	Cultural	104
4.1.8.4	Tecnológica	104
4.1.9	Soporte de la organización	104
4.1.9.1	Legal	104

4.1.9.2	Mercadológico	105
4.1.9.3	Técnico	105
4.1.9.4	Financiero	105
4.1.9.5	Administrativo	105
4.1.10	Estrategias	106
4.1.10.1	Mercadológicas	106
4.1.10.2	Financieras	106
4.1.10.3	Administrativas	106
4.1.10.4	Empresariales	107
	CONCLUSIONES	108
	RECOMENDACIONES	110
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Población Total por Sexo. Años: 1994 – 2002 – 2004.	14
2	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Población Urbana y Rural. Años: 1994 - 2002 - 2004.	15
3	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Población Econonómicamente Activa. Años: 1994 – 2002 – 2004.	16
4	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Concentración de la Tierra. Años: 1979 - 2003.	19
5	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Cobertura en Salud. Año 2004.	21
6	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Distribución de Establecimientos Educativos. Año: 2004.	22
7	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Mantenimiento. Año: 2004.	40
8	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estado de Resultados. Año: 2004.	41
9	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fuente de Financiamiento. Año: 2004.	44
10	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Márgenes de Comercialización. Año: 2004.	52
11	República de Guatemala, Oferta Total Histórica de Naranja Valencia, Período: 1999 - 2003.	60

12	República de Guatemala, Oferta Total Proyectada de Naranja Valencia, Período: 2004 – 2008.	61
13	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica de Naranja Valencia, Período: 1999 - 2003.	62
14	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada de Naranja Valencia, Período: 2004- 2008.	63
15	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Naranja Valencia, Período: 1999 - 2003.	64
16	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Naranja Valencia, Período: 2004- 2008.	65
17	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Naranja Valencia, Período: 1999 - 2003.	66
18	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Naranja Valencia, Período: 2004- 2008.	67
19	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Márgenes de Comercialización Propuestos. Año: 2004.	73
20	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Volumen de Producción. Año: 2004.	76
21	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Comité Nentonence de Productores de Naranja Valencia, Recursos Físicos. Año: 2004.	78
22	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Inversión Fija. Año: 2004.	85
23	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2004.	87

24	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Inversión Total. Año: 2004.	88
25	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Costo Directo de Producción Proyectado, Cinco Manzanas de Cultivo. Año: 2004	89
26	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Estado de Resultados Proyectado. Año: 2004.	90
27	Municipio de Nentón, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Plan de Financiamiento. Año: 2004.	92

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Organización Administrativa, Municipalidad de Nentón. Año: 2004	9
2	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Diagrama del Proceso Productivo. Año: 2004.	38
3	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Canales de Comercialización. Año: 2004.	51
4	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estructura Organizacional. Año: 2004.	53
5	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Canal de Comercialización Propuesto. Año: 2004.	72
6	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Diagrama del Proceso Productivo, Etapa Preoperativa. Año: 2004.	81
7	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Diagrama del Proceso Productivo, Etapa Operativa. Año: 2004.	83
8	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Comité Nentonence de Pequeños Productores, Estructura Organizacional. Año: 2004.	101

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Nentón, Huehuetenango. División Política. Año: 1994.	6
2	Municipio de Nentón, Huehuetenango. División Política. Año: 2002.	7
3	Municipio de Nentón, Huehuetenango. Resumen de las Principales Actividades Productivas. Año: 2004.	33
4	República de Guatemala. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Niveles Tecnológicos. Año: 2004.	39
5	República de Guatemala. Producción de Naranja por Departamento. Año: 2003.	59

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, de acuerdo al papel que desempeña en el desarrollo socioeconómico del País, tiene contemplado como uno de los métodos de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a la obtención del título universitario en una de las tres carreras que se imparten, Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. Su desarrollo conlleva la interrelación de tres campos importantes como: la docencia, la investigación y la extensión, para el análisis de la problemática socioeconómica y contribuir de esta forma a la propuesta de soluciones que permitan minimizar la crisis que afrontan las comunidades del País.

El presente informe se denomina “Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)”; que se deriva del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. El lugar asignado para la realización de la investigación fue el municipio de Nentón, Huehuetenango; el objetivo principal es conocer la situación de la actividad pecuaria, identificar la problemática existente y desarrollar una propuesta de solución.

La metodología aplicada se inicia con el seminario general, que abordó los aspectos relacionados con el entorno económico y social del país y el seminario específico, el objetivo general de éste estudio, es plantear ideas para el aprovechamiento de mejor manera de los recursos naturales y humanos existentes e incentivar la producción del sector pecuario.

En junio de 2004, se realizó el trabajo de campo; previo se hizo una visita preliminar, con el propósito de contactar a las principales autoridades y líderes de la comunidad, se concluyó con la permanencia de los estudiantes durante un mes, para recopilar los datos necesarios en el desarrollo del trabajo de gabinete, con la aplicación del método científico, por medio de las técnicas de la entrevista, observación y la encuesta; herramientas como: fichas, guías de entrevista, cuadros y gráficas estadísticas, boleta de encuesta y formularios.

El contenido del presente informe está integrado por cuatro capítulos:

En el primero, se describen las características generales del Municipio: antecedentes, localización geográfica, clima, orografía, recursos naturales, división política-administrativa, servicios básicos e infraestructura, población, infraestructura social y productiva, estructura agraria y un resumen de las actividades productivas del lugar.

El segundo capítulo, describe la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino, descripción del producto, producción, nivel tecnológico, costos de producción, fuentes de financiamiento, comercialización, organización empresarial, resumen de la problemática identificada y propuesta de solución.

En el tercer capítulo, se desarrolla el Proyecto: Producción de Naranja Valencia, con el objetivo de contribuir con la diversificación agrícola y aportar nuevas alternativas económicas para la población local.

El cuarto capítulo, se refiere a la organización empresarial, en el que se establece la organización empresarial propuesta, el tipo de nominación, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, funciones generales, la estructura organizacional, recursos necesarios, proyección de la organización y aplicación del proceso productivo.

Se presentan las conclusiones basadas en la investigación realizada, así como las recomendaciones. En los anexos se adjunta el manual de organización y la bibliografía consultada.

Entre las limitaciones que se afrontaron están: la infraestructura de las vías de comunicación en mal estado de las comunidades rurales, deficiente servicio de energía eléctrica, con cortes continuos que afectaron los equipos de computación.

Se reconoce el apoyo brindado por la corporación municipal, al facilitar los medios para que esta investigación se realizara; al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-; a la oficina regional del Proyecto de la Fruticultura Nacional -PROFRUTA-, quienes brindaron la asesoría técnica para determinar las potencialidades agrícolas de la región para la formulación de los diversos proyectos; la Asociación de Ganaderos Esquipulas Nentonence, -AGEN-, quien hizo posible conocer la situación de la ganadería en el Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo, se realiza una exégesis de las características socioeconómicas del municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango; a través del desarrollo de diversos temas como antecedentes, división política-administrativa, recursos naturales, la población, estructura agraria, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, y un resumen de las actividades productivas.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Aunque algunos historiadores no están seguros sobre la fecha exacta de la fundación del Municipio, estudios señalan que durante el período anterior a la conquista, esta zona fue poco atractiva para los quichés, quienes solamente extendieron sus dominios hasta el interior de la sierra de los Cuchumatanes, pero sin llegar sus laderas al norte y occidente. Los españoles tampoco se establecieron en los primeros años de la colonia en este lugar, debido probablemente a su aislamiento y escasa población.

En los últimos años del período colonial este lugar fue conocido como San Benito Nentón, aldea perteneciente a Jacaltenango.

En la división territorial del Estado de Guatemala, para la administración de justicia de 1836, aparece como uno de los pueblos que pertenecían al circuito de Jacaltenango, formaba parte del departamento de Totonicapán, hasta el cinco de mayo de 1866, fecha en la que se estableció la creación del departamento de Huehuetenango.

“El municipio de Nentón fue creado por acuerdo gubernativo el cinco de diciembre de 1876, a petición de un grupo de vecinos de los parajes de Yalixján, Quixal, Cajtavi, Sajnabá, Ychuán, Chiaquial, Chaculá, Alzantic y Yoptá, del municipio de San Sebastián Coatán, quienes consideraron la separación de sus respectivas jurisdicciones para crear un municipio que tuviera como cabecera la población de Nentón.”¹ Celebra su feria titular del 12 al 15 de enero en honor al Señor de Esquipulas.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Son las características objeto de estudio sobre la descripción y explicación del pasado, presente y futuro de una demografía humana, en una superficie establecida.

1.2.1 Localización

Se localiza aproximadamente a 120 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 367 kilómetros de la ciudad de Guatemala, sobre la carretera Panamericana. Con una altitud de 780 metros sobre el nivel del mar y latitud este de 15°48'05" y longitud oeste 91°45'15" del meridiano de Greenwich.

Sus colindancias limítrofes son: al norte y oeste con los Estados Unidos de México; al este con San Mateo Ixtatán y San Sebastián Coatán; al sur con San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Jacaltenango; todos municipios del departamento de Huehuetenango.

La cercanía de este lugar con México, le permite gozar de cierta ventaja comercial, laboral y de servicios; porque para muchos de los centros poblados, es más accesible el flujo comercial con este país, que trasladarse a la Cabecera Municipal. La extensión territorial es de 787 kilómetros cuadrados, es el segundo municipio con mayor extensión del departamento de Huehuetenango.

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE-, Diagnóstico del municipio de Nentón, Guatemala, 1993. Pág. 7.

1.2.2 Clima

El clima presenta algunas variaciones, porque pertenece a las tierras altas sedimentarias, con llanuras coluvio-aluviales en los valles de los ríos Nentón y Lagartero. Entre los 500 y 1,000 metros sobre el nivel del mar tiene una temperatura media anual de 24 a 30 grados centígrados, cuya precipitación pluvial anual, oscila entre los 800 a 1,000 milímetros; de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, su temperatura es de 18 a 24 grados centígrados y su precipitación pluvial anual, varía entre los 1,000 a 1,500 milímetros. Existe un período relativo de sequía durante los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, lo que dificulta la producción agrícola, que es de tipo temporal.

1.2.3 Orografía

“Las montañas de Nentón, alcanzan alturas de 1,500 metros sobre el nivel del mar.”² Las últimas derivaciones de la sierra los Cuchumatanes ocupan el sur y el este del Municipio; por el norte y oeste sólo se divisan extensas llanuras en una faja de tierra de aproximadamente 30 kilómetros de ancho por 15 metros de ancho.

Paralela a las llanuras está la montaña que procede del municipio San Mateo Ixtatán, culmina en varias elevaciones conocidas localmente como Chaculá, Yalambojoch y Yalaurel; Paluá, Canquintic, Subajasum, se acercan al lindero de San Sebastián Coatán en el ángulo sureste del Municipio. La mayor elevación se encuentra en Paluá. Los cerros de Chaquial en el centro, Gracias a Dios y Pocobastic en la frontera, son de menor importancia relativa.

² Instituto Nacional Geográfico de Guatemala, Diccionario Geográfico de Guatemala Segunda Edición. Guatemala, 1976. Pág. 736.

Entre los cerros que se encuentran a lo largo del territorio nentonense están: Agua Escondida, Cuté, Palmar, San Juan, Yalanhuitz, Bacman, Chamuscado, Palo de Oro, Tajado, Yalantaj, Bandera, Chancobán, Peña Colorada, Tiapac, Yalebín, Buenos Aires, Chibalchichim, Patequim, Tigüenantum, Yalmacín, Bulbinbix, Dos Pozos, Pinal, Tipojoj, Yaquimox, Buyancheín, Guasa, Poza Piedra Tolontenamquistac, Yiccolol, Calchilá, Ixbul, Quinteleón, Toncatic, Ylcunpaix, Caltenam, Joboaj, Resabal, Tzalajom, Yocatacaj, Campamento, Lá, Sacaj, Tzalcú, Yolcilich, Coloch, Mebaquixís, Sajpoj, Tzulub, Yulbaichac, Culub, Negro, Sancapech, Uninhuitz, Zacatón. La montaña más representativa del lugar es la de Cañasté.

1.2.4 Fisiografía

El suelo es pedregoso, calizo y esquistoso; las rocas le dan cierta aspereza y forman numerosas hondonadas y cavernas, al mismo tiempo que sustentan colinas, lo cual da a la región un aspecto que contrasta con el panorama clásico de las montañas y la intrincada topografía del interior del Municipio.

1.3 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

El dinamismo con que el municipio de Nentón se ha desarrollado en los últimos años, con relación al surgimiento de nuevos centros poblados, se debe entre otras cosas, a su extensión territorial, ventajas comerciales con el vecino país de México y su clima.

1.3.1 División política

Para este análisis se consideró la información del X Censo de Población y V de Habitación 1994, y los datos obtenidos de la División de Censos y Encuestas del Departamento de Cartografía del Instituto Nacional de Estadística, actualizado el 16 de agosto de 2002 y el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

Debido a la proximidad entre el último censo y la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2004, las diferencias son prácticamente mínimas, no así entre el censo de 1994, en donde el INE registró 60 centros poblados: un pueblo, 6 haciendas, 9 aldeas, 22 caseríos y 22 fincas; y el realizado en 2002 se registran 58 centros poblados: un pueblo, una colonia, 2 asentamientos, 24 caseríos, 17 fincas y 13 aldeas.

En las siguientes tablas se muestra la división política del lugar en el año 1994 y 2002.

Tabla 1
Municipio de Nentón – Huehuetenango
División Política
Año: 1994

No.	Aldeas	Caseríos	Fincas
	Aguacate	Bilil	Cantarrana
	Cajtaví	Buena Vista	Chanquejelbe
	Canquitic	Chacal	Cipa
	Gracias a Dios	El Campamento Salamay	El Carmén
	Quixal	El Limón Chiaquial	El Olvido
	Salamay o Santo Domingo	Jom Tzalá	El Quetzal
	Subajasum	La Unión	Guaxacaná
	Yalambojoch	Ojo de Agua	Ixcacao
	Yuxquén	Palegua	La Floresta
--		Patictenam	La Fortuna
--		Río Jordán	La Laguna Chaquial
--		San Francisco	La Trinidad
--		San José Yulaurel	Las Palmas
--		Santa Elena	Las Violetas
--		Santa Rosa	Nueva Esperanza
--		Tzalá Chiquito	San José Chaquial
--		Tzalá Grande	Santa Rosita
--		Tzobjal	Santa Teresa
--		Xoxctac	Saquibaj
--		Yalcastán Buena Vista	Siete Pinos
--		Yalcastán La Ciénaga	Tunalito El Espino
--		Yulaurel	Yalixjau

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Tabla 2
Municipio de Nentón – Huehuetenango
División Política
Año: 2002

No.	Aldeas	Caseríos	Fincas
	Aguacate	Buena Vista	Cantarrana
	Bilil	Chacal	Chanquejelbe
	Cajtaví	Ciénega Yalcastán	El Quetzal
	Canquitic	El Campamento Salamay	Guaxacaná
	El Aguacate	El Carmen	Ixcacao
	Gracias a Dios	El Limón Chiaquial	La Fortuna
	La Nueva Esperanza	Jom Tzalá	La Laguna Chaquial
	Concepción	La Unión	La Trinidad
	Nueva Salamay	Nueva Esperanza Chaculá	Las Palmas
	Quixal	Ojo de Agua	Miramar
	Subajasum	Palegua	Nueva Esperanza
	Yalambojoch	Patictenam	San José Chaquial
	Yuxquén	Pocobastic I	Santa Teresa
--		Pocobastic II	Saquibaj
--		Río Jordán	Tunalito El Espino
--		San Francisco	Yalixjau
--		San José Yulaurel	--
--		Frontera	
--		Santa Elena	--
--		Santa Rosa	--
--		Tzalá Chiquito	--
--		Tzalá Grande	--
--		Tzobjal	--
		Xoxctac	--
		Yalcastán Buena Vista	--

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Debido al crecimiento poblacional, con base al Capítulo III, Artículos 26 y 27 del Código Municipal, se dió incremento en la cantidad de aldeas y caseríos, ésto responde al retorno de los inmigrantes que se encontraban en el vecino país (México), debido al conflicto armado que se dió en el país en la década de los ochenta.

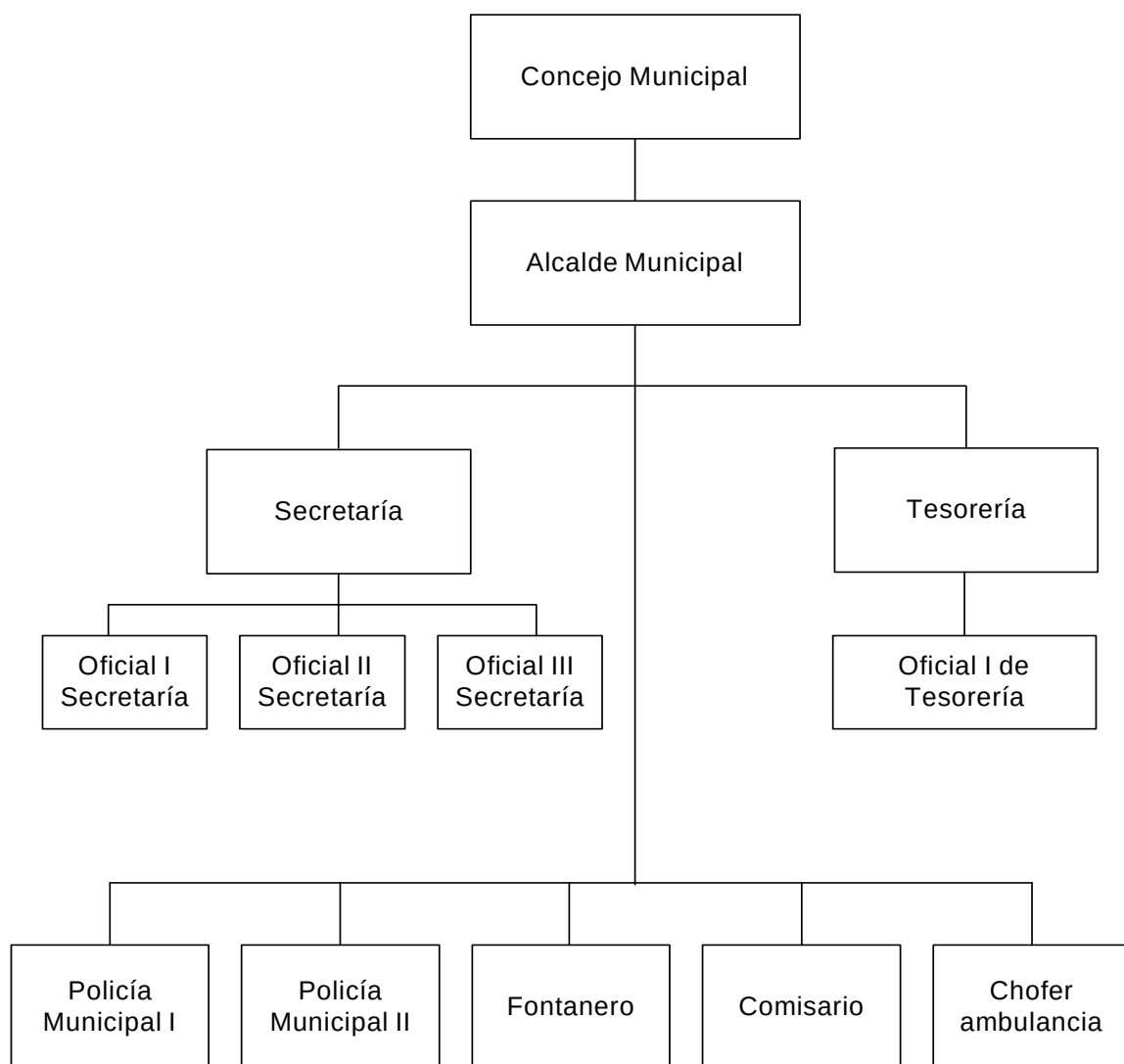
También en otros casos la creación de nuevos caseríos se debe a conflictos en límites jurisdiccionales entre las comunidades, como lo indica el Capítulo II en su Artículo 25 del mismo Código, en donde las autoridades encargadas de resolver conflictos de este tipo, dictaminan respecto de los casos que se presentan. Así lo confirmó la Dependencia Presidencial de Asistencia Legal y Resolución de Conflictos sobre la Tierra, CONTIERRA, la cual en mayo de 2004, tenía 13 casos en proceso, en su mayoría relacionados a disputas de derechos territoriales. Otro factor importante en la reestructuración de la división política, es el incremento poblacional que se ha desarrollado en los últimos años, lo que obliga a un cambio en algunas poblaciones.

1.3.2 División administrativa

El gobierno está conformado por el Concejo Municipal, integrado por el alcalde (quien lo preside), cinco concejales, dos concejales suplentes, dos síndicos y un síndico suplente, que tienen a su cargo la representación de la Cabecera Municipal, aldeas y caseríos; además 53 alcaldes auxiliares de las comunidades.

El personal administrativo de la municipalidad está constituido como se detalla en el siguiente organigrama:

Gráfica 1
Municipio de Nentón – Huehuetenango
Organización Administrativa
Municipalidad de Nentón
Año: 2004



Fuente: Organigrama de la Municipalidad de Nentón.

1.4 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes naturales, se pueden clasificar en renovables y no renovables; integrados por la tierra (utilizada principalmente para fines agropecuarios), los mantos acuíferos y los bosques. Son de vital importancia, porque de ellos depende en buena medida, el modo y nivel de vida de los pobladores.

1.4.1 Agua

La región es atravesada por cinco ríos y tres lagunas, los que sustentan de abundante agua a las aldeas y caseríos de la localidad.

Ríos: El Lagartero, que se localiza en la aldea Río Jordán; Nentón, surge en el municipio de San Sebastián Coatán para desembocar finalmente por el territorio de San Miguel y se une al Selegua; río y poza Catarina, nace en San Sebastián Coatán y se interna a Nentón por Jom Tzala para luego unirse al río Azul; San Francisco, inicia su recorrido en San Mateo Ixtatan e ingresa al territorio Nentonense en la aldea San Francisco; y Candelaria que empieza su recorrido en la parte norte de la aldea La Unión, se caracteriza porque el agua brota debajo de las piedras.

Lagunas: Yulnajib o Brava, está a unos 85 kilómetros del municipio entre San José Frontera, Yulaurel y Cienega Buena Vista; Quetzal se encuentra justamente en la línea divisoria de Guatemala y México; y Chaculá se puede apreciar entre el Aguacate y Nueva Esperanza Chaculá, con una extensión de un kilómetro cuadrado.

1.4.2 Bosques

En Guatemala, el sistema usado para la clasificación de las zonas de vida es el de Holdridged. De acuerdo a éste el municipio de Nentón se encuentra comprendido en la zona de bosque seco subtropical cálido y templado.

En la parte norte y este, hay una discreta cantidad de bosques latifoleados, en los lugares de San José Frontera, Yulaurel, Buena Vista, Ciénega Yalcastán, Campamento Salamay, El Aguacate y Nueva Esperanza Chaculá.

Un estudio realizado por la fundación Ciba, divide la vegetación en varios estratos; el primero está compuesto mayoritariamente por gramíneas de los géneros *hyparrhemia*, *clhoris*, *ciperus*, *paspalum*, *cyodon* y *cenchrus*; además, de otras especies no gramíneas de los géneros *helenium*, *sida* y *malvaviscus*. El segundo estrato, está conformado por: *pinus*, *quercus* sp, *juniperus* sp, y *clusia* y gran variedad de plantas epifitas en las regiones más húmedas.

A la fecha de junio de 2004, se reportan grandes pérdidas de estos bosques, debido a la inmoderada tala de árboles, el avance de la frontera agrícola, nuevos proyectos habitacionales y para el uso de pastoreo de ganado.

1.4.3 Tipos de suelos

“Los suelos son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre caliza en un clima húmedo seco, la superficie tiene una profundidad alrededor de los 20 centímetros, de una arcilla café muy oscura, que es plástica cuando está húmeda y dura cuando se seca, la estructura es granular fina, la reacción es de neutra a ligeramente alcalina, y cuyo pH es de 7.0 a 7.5.”³

³ Charles Simmons Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra Ministerio de Educación Pública. Guatemala, 1959. Pág. 127.

El subsuelo es de arcilla café a café rojiza, con una profundidad de 50 centímetros. Es friable bajo un contenido variable de humedad, la estructura es fuertemente cúbica, los agregados angulares aproximados son de 5 mm, de lado. La reacción es ligeramente ácida neutra, pH alrededor de 6.5 sustrato de caliza.

Los afloramientos de roca son numerosos, el grosor del suelo varía hasta un metro, incluye muchas planicies y circulares que tienen un diámetro de 100 a 200 metros. Éstas parecen ocupar hoyos o siguanes antiguos, que se han llenado con materiales lavados de áreas adyacentes. En algunos lugares, estas llanuras casi planas tienen más de un kilómetro de largo y alrededor de medio kilómetro de ancho.

1.4.4 Minas y canteras

El Ministerio de Energía y Minas para el año 2002 reporta yacimientos y/o afloramientos de barifa, sin embargo, en el trabajo de campo no se identificó la existencia de alguna empresa minera que se dedique a la extracción de dicho material.

De manera informal se lleva a cabo extracción de arena y piedrín del río Nentón, el cual se comercializa internamente.

1.4.5 Flora y fauna

Flora: hay gran variedad de vegetación entre las que se encuentran: plantas ornamentales, medicinales, silvestres, maderables, como también flores de toda clase, asimismo se encuentran diferentes tipos de árboles entre ellos se encuentran: pino, pinabete, ceiba, sauces y mangos. .

Fauna: existen animales silvestres: venados, tepezcuintle, tacuacines, y toda clase de serpientes, iguanas, lagartos, peces, y aves; entre los domésticos están: gallinas, los cerdos, gatos, perros, patos, ganado vacuno, bovino, caprino y caballar.

1.5 POBLACIÓN

El recurso humano es uno de los más valiosos con el que puede contar una nación, los países realizan censos para determinar la cantidad de habitantes por género y grupos etáreos; no sólo para tener idea de los cambios que se han dado entre los períodos, sino para conocer su incidencia en los procesos productivos, definir las políticas económicasociales y establecer las futuras metas.

1.5.1 Por edad

El municipio de Nentón representaba el 3.1% de la población total del departamento de Huehuetenango, con 19,620 habitantes, de acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística en el X Censo de Población en el año 1994; para el 2002, la población se incrementó en el 47.7%, al pasar de 19,620 a 28,983.

El segmento con mayor presencia en la localidad es el que se encuentra entre los 0-14 años, que es el que abarca la edad pre-productiva, el segundo en importancia es el que comprende de los 15 a los 29 años, seguidamente del los 30 hasta los 44, con el 43.12% (29.37% + 13.75%), esto indica que hay una población joven, potencialmente apta para trabajar; con menor porcentaje se encuentra el segmento de los 65 años y más.

1.5.2 Por sexo

La población femenina, según datos del X Censo de Población 1994, constituía el 49.41% y para el XI Censo de Población 2002, ésta es de 50.67%. La encuesta realizada en el trabajo de campo 2004, muestra que esa población representa el 56.71%.

En el siguiente cuadro se presenta la información comparativa de la población total por sexo, para tener un dato más exacto de cómo están conformados estos segmentos:

Cuadro 1
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Población Total por Sexo
Años 1994 - 2002 – 2004

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2004	%
Hombres	9,925	50.59	14,271	49.33	16,231	50.80
Mujeres	9,695	49.41	14,661	50.67	15,721	49.20
Total	19,620	100.00	28,932	100.00	31,952	100.00

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de Campo, Grupo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro anterior muestra un incremento en la población del 47.46%, de 1994 a 2002, mientras que de 2002 al 2004, es el 10.44%, además se observa que la razón de masculinidad aumenta en 5.9%, debido a que la estructura por género en 2002 presenta 100 mujeres por cada 97 hombres, mientras que según lo observado en el trabajo de campo, refleja 100 mujeres por cada 103 hombres.

1.5.3 Por área urbana y rural

Con base al Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938, se define el área urbana como la población que cumple la categoría de ciudad, villa o pueblo, y el centro poblado rural, lo integran las aldeas, caseríos, parajes y fincas.

La población se encuentra en pequeños poblados dispersos. La concentración se muestra en el siguiente cuadro, con base a información de los censos 1994 y 2002.

Cuadro 2
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Población Urbana y Rural

Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Urbana	1,689	8.61	2,303	7.95	3,200	10.01
Rural	17,931	91.39	26,680	92.05	28,752	89.99
Total	19,620	100.00	28,983	100.00	31,952	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Investigación de Campo, Grupo EPS., primer semestre 2004.

Como se aprecia en el cuadro anterior en los tres períodos analizados, el mayor porcentaje de la población reside en las comunidades rurales, y sólo el 10% se ubica en el área urbana, para la proyección del 2004. Esta tendencia se basa en el régimen de tenencia de la tierra, en donde la mayoría de las familias son propietarias de pequeñas extensiones, las fincas multifamiliares son pocas y la agricultura se mantiene como actividad económica predominante.

1.5.4 Población económicamente activa

Este segmento de la población está definido por todas aquellas personas de siete años y más de edad, que durante el período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscan activamente, y la integran los ocupados (personas que trabajaron o tienen trabajo) y los desocupados (buscan trabajo o ya trabajaron antes) y los que buscan trabajo por primera vez.

A continuación se presenta el cuadro en donde se puede apreciar este segmento de población.

Cuadro 3
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Población Económicamente Activa

Años: 1994, 2002 y 2004

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Hombres	5,083	93.11	6,553	86.91	6,880	79.99
Mujeres	376	6.89	987	13.09	1,036	12.05
Total	5,459	100.00	7,540	100.00	7,916	100.00

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de Campo, Grupo EPS., primer semestre 2004.

De acuerdo con los datos del cuadro anterior, se registra un incremento significativo del 38.1% de la población económicamente activa del año 1994 al 2002. En la proyección del 2004, disminuye 1.04%, debido a la actual situación económica, en donde se ha incrementado el índice de desempleo. El incremento de la participación del segmento de las féminas es significativo, debido a que un porcentaje de éstas se ha incorporado a las actividades económicas cuando asumen el papel de jefes de hogar.

1.5.4.1 Rama de actividad económica

Se presentan por orden de importancia, de acuerdo al impacto que tienen en el desarrollo económico del Municipio: agropecuaria, industrial y servicios, no obstante que la actividad agrícola ocupa el 80.

1.5.5 Migración

De acuerdo a la definición establecida por el Instituto Nacional de Estadística -INE-; es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro, o de un lugar a otro, en un mismo país.

Este tema ha revestido una especial importancia en el Municipio, precisamente por haber sido uno de los más afectados durante el conflicto armado, lo que provocó que se dieran flujos migratorios, en la mayoría de los cuales se hacían sin registro alguno, por parte de las autoridades gubernamentales.

1.5.6 Inmigración

Probablemente Nentón sea uno de los municipios de Huehuetenango con menor índice de inmigrantes; los resultados de la investigación indican que 10 de cada 100 personas son inmigrantes, porque tienen parientes en el lugar o en busca de tierras para trabajar.

1.5.7 Emigración

Se define así al flujo de personas que salen de un lugar para residir en otro, dentro o fuera del país, de forma permanente o temporal. Se estableció que 66 de cada 100 personas de esta localidad, viven en los Estados Unidos de

Norteamérica y 31 de cada 100 en los Estados Unidos de México. El motivo principal ha sido la búsqueda de mejores condiciones de vida.

1.6 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura económica del Municipio, descansa en la actividad agrícola y su desarrollo productivo está vinculado intrínsecamente a la tenencia, concentración y uso de la tierra, elementos determinantes que deben tomarse en cuenta para mejorar la explotación y aprovechamiento de este recurso.

1.6.1 Tenencia

La propiedad de la tierra tiene su origen históricamente en la desigualdad de la distribución de la misma; impuesta desde la época colonial; situación que en la actualidad sigue sin variar o se ha agravado con el transcurso del tiempo.

De la superficie total que ocupa el Municipio, el 65% son latifundios (14 fincas de diferente tamaño de terreno), mientras que el 35% restante, se caracteriza por pertenecer a pequeños estratos.

Se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra:

Propias: bajo este régimen de propiedad, el dueño organiza por si mismo la producción, corre los riesgos y obtiene los beneficios. Representa el 85.65% del total de la extensión territorial.

Arrendadas: son cedidas en alquiler por los propietarios de fincas familiares a los pequeños agricultores para cultivos temporales, generalmente maíz, frijol y manía, conforman el 4.15%.

Explotación por colonos: son las parcelas trabajadas por colonos, es decir, los que viven permanentemente en una finca y gozan de una o más fracciones sin pago alguno, pero con el compromiso de trabajar todo o parte del tiempo en ella, reciben a cambio de su trabajo parte en especie y en efectivo o puede ser todo en dinero. Este tipo de fincas que representa el 2.10%, se localiza en la región norte de Nentón.

1.6.2 Concentración

La concentración de la tierra establece la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. Para tener una mayor comprensión en el cuadro siguiente se presentan los datos de cómo se encontraba la concentración de la tierra en los años 1979 y 2003.

Cuadro 4
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Años: 1979 - 2003

Descripción	Censo 1979		Censo 2003	
	Cantidad de fincas	Superficie	Cantidad de fincas	Superficie
Microfincas	303	207	665	436
Subfamiliares	1,953	7,408	2,671	8,112
Familiares	284	5,406	163	3,458
Multifamiliar mediana	47	10,803	19	4,407
Multifamiliar grande	3	8,233	1	1,504
Totales	2,590	32,059	3,519	17,917

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

Con relación a las microfincas y fincas subfamiliares en su número y superficie se registra un incremento significativo del año 1979 al 2003, en las fincas familiares, multifamiliar mediana y grandes, disminuye el número de fincas y la

extensión; esto se debe a la atomización que se da de las tierras, ya sea por herencia o venta.

1.6.3 Uso

Una explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva en consideración a sus características naturales.

Los principales cultivos temporales lo constituyen el maíz, frijol, tomate y algunas hortalizas, que representan el 52.99% de la extensión territorial. Los dos primeros se destinan al autoconsumo y los restantes para la comercialización.

El 30.84% se ocupa para uso de potreros y pastos, lo que confirma la existencia de una actividad ganadera, que requiere de grandes extensiones de terreno.

Los bosques y montañas ocupan el 8.53% del territorio, en donde se detectó en mínima escala la existencia de maderas finas, debido a la explotación indiscriminada de árboles.

Por último, los cultivos permanentes y las tierras en descanso no sobrepasan el 4.94% y 2.7% respectivamente.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se describe la infraestructura básica, que es utilizada por los habitantes de la localidad para la realización de sus actividades productivas y para beneficio propio, los cuales pueden ser prestados por el Estado, la Municipalidad o entidades privadas.

1.7.1 Salud

Esta área se cubre con el apoyo de médicos cubanos y entidades no gubernamentales, se carece de tecnología adecuada para casos de enfermedades graves, por lo que se remite a los pacientes a la Cabecera Departamental. Se realizan jornadas de salud preventiva, con vacunación y orientación para la malaria.

La cobertura se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Nentón – Huehuetenango
Cobertura en Salud
Año: 2004

Sistema de salud	Unidades	%
Centro de salud	1	2.94
Puestos de salud	4	11.76
Centros de convergencia	20	58.82
Clínicas medicas particulares	1	2.94
Farmacias	8	23.54
Total	34	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

El centro de salud es una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se encarga de velar por la salud de los habitantes, a través de programas de salud preventiva con jornadas de vacunación, campañas de salud y medicina general, en coordinación con los puestos de salud y los centros de convergencia.

1.7.2 Educación

Existe un alto nivel de deserción escolar, en el nivel primario los niños dejan de estudiar por la necesidad de incorporarse al trabajo. Las escuelas en su mayoría, no poseen las condiciones de infraestructura adecuadas, lo que incide en un bajo rendimiento estudiantil. Para describir la distribución de los niveles educativos en el lugar, en el cuadro siguiente se presenta, el total de escuelas:

Cuadro 6
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Distribución de Establecimientos Educativos
Año: 2004

Nivel	Públicos	Privados	PRONADE	Cooperativa	Total
Preprimaria bilingüe		--		--	
Párvulos		--		--	
Primaria		1		--	
Básicos		--		3	
Diversificado		1		--	
Total		2		3	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, el mayor número de escuelas está a cargo del sector público con una cobertura del 79%, el servicio privado tiene muy poca presencia únicamente del 2%; con un aporte significativo para la educación está PRONADE con el 16% y los establecimientos por cooperativa con el 3%.

1.7.3 Mercado

En el lugar solo existe un mercado ubicado en el centro urbano frente a la municipalidad, en donde se distribuyen artículos de primera necesidad como: granos básicos, verduras, frutas, legumbres, carnes y otros, los que

normalmente provienen de poblados y regiones cercanas; los días de mercado o de plaza son los jueves y domingos, la oferta es baja y la demanda creciente.

También hay otros sitios de comercio cercanos (no mercados) como los ubicados en la aldea Gracias a Dios y el municipio de la Mesilla, en la frontera con México.

1.7.4 Cementerio

Hay un cementerio general que se encuentra en la aldea Tzalam Chiquito cercano al Municipio, y es el que normalmente usan los vecinos del mismo. También existen otros cuatro más de importancia y se encuentran en las aldeas: Gracias a Dios, Buena Vista, El Aguacate y la Fortuna.

1.7.5 Agua

Es el recurso más importante para mantener un nivel adecuado de salud en el Municipio, existe únicamente como agua entubada, ya que sólo en una comunidad se lleva a cabo un sistema de cloración permanente. A la fecha de junio de 2004, la municipalidad y entidades de salud, se han propuesto trabajar conjuntamente para proveer de este vital líquido a más centros poblados. El 75.2% de hogares tiene servicio de agua entubada. Algunas comunidades se sirven directamente de las vertientes naturales.

1.7.6 Drenajes

Existe una red de drenajes y desagües con una cobertura del 25% aproximadamente que lleva las aguas servidas y pluviales; fue construida en 1982, por el Instituto de Fomento Municipal –INFOM- y funciona únicamente en la Cabecera Municipal; lamentablemente utiliza como vertedero el río Nentón. En el área rural no hay drenajes ni alcantarillados, las aguas servidas están a flor de tierra.

1.7.7 Extracción de basura

Funciona únicamente en la Cabecera Municipal, tiene aproximadamente un año de haber iniciado sus operaciones. Es un esfuerzo comunitario de la Corporación Municipal y vecinos, que pagan a un recolector el monto de Q. 3,000.00 al mes, la basura es depositada en un terreno vacío en la aldea Yalisjao. En el área rural no existe sistema de recolección de basura, se realiza únicamente la incineración o bien crean pequeños basureros clandestinos.

1.7.8 Energía eléctrica

Es proporcionada y administrada por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima –DEOCSA-. El servicio se introdujo primero en la cabecera municipal, es decir el área urbana y años más tarde en los centros poblados rurales. La cobertura total es del 80% del Municipio.

1.8 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta conformada por organizaciones que buscan el bienestar del lugar, a través de actividades sociales o productivas.

1.8.1 Vías de comunicación

La ubicación geográfica de Nentón es sumamente estratégica para el departamento de Huehuetenango, por su colindancia con México, como se puede apreciar en el mapa tres; sin embargo sus caminos internos y limítrofes no cuentan con infraestructura adecuada, el 95% de las rutas es transitable con vehículos en época lluviosa se vuelven inaccesibles en un 70%, pero como vía alternativa, existen caminos de herradura y veredas que permiten el acceso por medio de bestias y a pie.

El 98% de sus caminos son de terracería y el dos por ciento de asfalto, los cuales se encuentran en la Cabecera Municipal, Gracias a Dios, La Trinidad y Guaxacaná.

Nentón cuenta con 19 caminos de terracería que comunican a la Cabecera Municipal con las comunicaciones del área rural, al mismo tiempo que en ella se cuenta con veredas que comunican entre sí a todos los centros poblados, por pecuarios, artesanales e industriales. Durante la época de lluvia estos caminos son más difíciles de transitar.

1.8.2 Medios de transporte

Nentón, por ser un centro de comercio con municipios cercanos, dispone de transporte de carga y de pasajeros desde la cabecera departamental de Huehuetenango, con paradas intermedias para cargar y descargar. Las líneas terrestres que entran al mismo son Chantlequita, Coataneca y Bataneca. El transporte de pasajeros esta clasificado como de segunda clase, con un costo de Q15.00 el pasaje por persona de Huehuetenango a Nentón.

La Municipalidad no ejerce ningún control ni cobra arbitrios a los pick-ups que prestan el servicio de transporte a personas y mercancías, pero se estimo que este servicio es prestado por 15 pick-ups y/o camionetillas aproximadamente. Ninguno de estos vehículos tiene una ruta autorizada, pero habitualmente desarrollan una ruta que solo se abandona por algún contrato especial de mayor paga. El precio de este medio de transporte es variable según el lugar a donde se quiera ir y oscila entre Q2.00 a Q20.00.

El uso de bestias es cada vez menor, pero aun es necesario en los lugares donde no entra vehículo automotor todo el tiempo.

1.8.3 Correos

En el mes de junio del 2004 la concesión a la empresa International Postal Services, Ltda., con nombre comercial “El Correo”, fue nuevamente sustituida por Correo de Guatemala S.A., la cual tiene una agencia en el casco urbano de la localidad, es atendida por una persona, que labora en un horario de lunes a viernes de 08:00 a 12:00 y de 13:00 a 16:00 horas. Ofrece el servicio de envío de telegramas, encomiendas, impresos y paquetes. El promedio de usuarios es de 120 al mes. En el área rural no cuentan con este servicio.

1.9 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está conformada por organizaciones que buscan el bienestar del lugar, a través de actividades sociales y productivas.

1.9.1 Organizaciones de beneficio social

Nentón es uno de los ocho municipios que conforman la Mancomunidad Huista, la cual se constituyó en enero del año 2001, en el marco del Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Ésta es una asociación que unió esfuerzos para impulsar proyectos de desarrollo regionales que beneficien a sus comunidades.

1.9.2 Organizaciones productivas

Para mejorar las condiciones económicas, es importante que la población se organice, para realizar la producción, distribución y consumo de los productos. Se requiere también de la infraestructura necesaria, para realizar eficientemente estas actividades.

➔ **Unidades de riego**

Existe en las vegas de los ríos, Lagartero y Jordán, personas que utilizan el agua del caudal, colocan tubos o mangueras para irrigar por gravedad sus terrenos y en mínima cantidad se realiza de forma manual y por aspersión.

➔ **Silos**

Los usan los agricultores en los patios o corredores de sus casas para almacenar granos básicos, son de hojalata y su capacidad varía de 10 a 25 quintales.

1.9.3 Organizaciones comunitarias

Existen Consejos Comunitarios de Desarrollo, como lo señala el Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. En Nentón funcionan los siguientes comités:

➔ **Comité de Tierras**

Su fundación tiene aproximadamente 20 años. Se ha encargado de vigilar que las tierras de carácter municipal que se conceden a nuevos solicitantes, sean utilizadas por personas oriundas del lugar y que no sean comercializadas ni cedidas a terceros. Funciona también como intermediario en la solución de algunos conflictos menores sobre la tierra.

➔ **Comité de Maestros de Biblioteca El Éxito**

Son los responsables del suministro y abasto de libros en la biblioteca de la Cabecera Municipal, la cual permanece abierta únicamente durante la época escolar y recibe un promedio mensual de 60 alumnos, en un horario de 08:00 – 12:00 y de 14:00–16:00, de lunes a viernes.

➔ **Comité de Vigilancia**

Se integró hace cinco años como respuesta a ciertos brotes de delincuencia que se registraron en el área urbana, atribuidos en alguna medida al surgimiento de algunas maras, que se cree, eran de otros centros poblados ajenos al Municipio.

➔ **Comité de Padres de Familia**

Su función es velar por la correcta administración de los recursos físicos y económicos de la escuela local.

1.9.4 Cooperativas

Éstas ejercen un papel importante en el desarrollo de las distintas comunidades, surgen al amparo del Decreto 82-78, Ley General de Cooperativas, en el lugar funcionan las siguientes:

1.9.4.1 Cooperativas de Ahorro y Crédito Nentón R. L.

Se localiza en el casco urbano, cuenta con 120 asociados aproximadamente y presta sus servicios desde 1966. Una de sus políticas es recibir como miembro a toda persona que quiera formar parte de la misma, y que cancele su primer aporte de Q.100.00, que puede ser en tres pagos, luego de haber completado la documentación respectiva. Concede créditos para labores agrícolas, vivienda, comercio, o gastos personales, con una tasa activa del 18.0% anual, a diferentes plazos.

1.9.4.2 Cooperativa Chacaj

Tiene sus instalaciones en la comunidad que lleva el mismo nombre, presta sus servicios al segmento agrícola y atiende a más de 63 asociados.

Los miembros de la cooperativa deben de cumplir con la documentación que la misma requiere, para poder tener acceso a los beneficios que ésta brinda.

1.9.4.3 Cooperativa Dos Pinos R. L.

Se ubica en Chaculá, orienta sus servicios especialmente a la actividad agrícola, reúne a más de 177 asociados. Entre sus políticas principales se encuentran recibir a toda persona que quiera ser miembro de esta entidad y cumplir con los requisitos establecidos por la cooperativa.

1.10 OTRAS ENTIDADES DE APOYO EN EL MUNICIPIO

Éstas pueden ser instituciones como la municipalidad, gobierno central y organizaciones no gubernamentales, se incluyen entidades privadas.

1.10.1 Organizaciones estatales

Son las que se han establecido en la Constitución Política de la República, para prestar sus servicios a la comunidad; cuentan con un presupuesto del Estado para el desarrollo de sus funciones, entre éstas se encuentran las siguientes:

1.10.2 Coordinación Técnica Administrativa

Es una dependencia del Ministerio de Educación que jerárquicamente depende de la Dirección Departamental de Educación de Huehuetenango, cuya función además de coordinar los distintos programas educativos, es centralizar la información estadística escolar que se maneja en el Municipio.

1.10.3 Policía Nacional Civil

Vela por el orden y seguridad de la población, cuenta con un representante máximo que es un oficial primero, que tiene a su cargo a un oficial tercero y diez agentes, cuenta una auto- patrulla, una cárcel provisional que es utilizada para mantener en custodia a las personas que halla infringido la ley. Todos los agentes están concentrados en la Cabecera Municipal.

1.10.4 Tribunal Supremo Electoral

Existe una sub-delegación de registro de ciudadanos que cuenta con un delegado en el Municipio, quien se encarga del empadronamiento de los ciudadanos. Según registros, para las elecciones del año 2003 habían 9,737 empadronados, de los cuales asistieron a votar el 65%.

1.10.5 Juzgado de Paz

Su función principal es administrar la justicia en la rama penal (hechos delictivos), civil (asuntos civiles, deudas), laboral (prestaciones laborales que no pasen de Q.3,000.00) y familiar (ejecución de pensiones alimenticias, violencia intrafamiliar).

1.10.6 Organizaciones no Gubernamentales -ONG`s-

Buscan el desarrollo de la comunidad, a través de programas de salud, educación e infraestructura. Entre éstas están: la Asociación Servicios y Apoyo al Desarrollo de Guatemala, SADEGUA y Asociación de Desarrollo Integral, ASODESI.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial en el municipio de Nentón, se caracteriza por presentar una alta dependencia de los bienes y servicios que importa, tal como se vera a continuación.

1.11.1 Principales productos que importa el Municipio

Nentón tiene una alta dependencia de los productos que importa principalmente desde municipios aledaños, la Cabecera Departamental, de la Ciudad Capital e incluso de México, entre los productos que importa se encuentran: energía eléctrica, artículos de primera necesidad, repuestos, abarrotes, vestuario, maquinaria, herramienta, servicios profesionales, materiales de construcción, frutas. Hierro, vegetales, embutidos.

1.11.2 Principales productos que exporta el Municipio

Entre los principales productos que exporta Nentón, se encuentran: ganado vacuno, servicios profesionales, panela, maíz, manía, zanahoria, pepino, cebolla, café, marranos.

1.11.3 Remesas familiares

De cada 100 familias, 72 reciben remesas familiares de los Estados Unidos de Norteamérica o México. El servicio lo prestan las empresas Intermex y el Banco de Desarrollo Rural S.A. (Banrural).

1.12 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Se hace una referencia de las principales actividades productivas del lugar, entre las cuales se encuentra la producción agrícola, pecuaria, artesanal e industrial. A continuación se describe cada una de ellas y se presenta una tabla con el resumen de los porcentajes que ocupan.

1.12.1 Actividad agrícola

Los productos más importantes que se cultivan son: el maíz, frijol y la manía. La agricultura depende en gran parte del tipo de suelo y del clima, ambos son factores importantes para su buen desarrollo.

1.12.2 Actividad pecuaria

Ocupa el segundo lugar más importante en la economía, después de la actividad agrícola, principalmente se dedican a la crianza, engorde y venta de ganado bovino, avícola caprino y porcino.

1.12.3 Actividad artesanal

En la actualidad se cuenta con una diversidad de recursos naturales que son aprovechados para su transformación por medio de diversas labores artesanales, entre las que se encuentran: carpintería, herrería y panadería; en su mayoría se concentran en el casco urbano.

1.12.4 Actividad industrial

La única actividad agroindustrial que se desarrolla en el lugar es la producción de tortillas. Se clasificó como industrial por el empleo de maquinaria industrial para su producción y por el uso de materia prima que es la harina de maíz procesada, la cual ya tiene incorporado un valor agregado, como parte de un proceso agroindustrial previo.

En la siguiente tabla se presenta un resumen del porcentaje que ocupa cada actividad productiva en la economía del Municipio

Tabla 3
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Resumen de las Principales Actividades Productivas
Año: 2004

Actividad Productiva	Porcentaje
Agrícola	71.1%
Pecuaria	0.8%
Artesanal	1.2%
Comercio	14.5%
Servicios	12.4%
Total	100.0%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

Con el mayor porcentaje se desarrolla la agricultura, el maíz alcanza una producción de 13,087 quintales, con la mayor extensión cultivada, es el producto más representativo del lugar, seguidamente el frijol con 1,395 quintales y 369 de manía.

En la pecuaria, se observa el más bajo porcentaje, los productos con mayor relevancia son: la crianza y engorde de ganado bovino, crianza y engorde de pollos, el ganado caprino y el porcino.

El área artesanal, hay un taller de herrería que mide aproximadamente 5 x 15 metros. En las carpinterías, la herramienta es manual y eléctrica. Mientras tanto la panadería cuenta con tecnología media, se usan batidoras eléctricas, aunque el proceso de amasamiento puede ser manual y con máquina, y para efectos de horneado, la mayoría utilizan hornos de gas o eléctricos.

El comercio ha tenido cierto auge por ser un lugar fronterizo con el país de México, hay un mercado urbano y un centro de comercio en la aldea Gracias a Dios.

Los servicios, por ser un lugar en donde pernoctan muchas personas, se cuenta con dos hoteles, cable, telefonía móvil, residencial y públicos.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La actividad ganadera no alcanza las estadísticas de años anteriores, aunque ha ido en lenta recuperación. Uno de los factores que inciden en esta situación lo constituye el avance de la agricultura en los últimos tiempos, lo que ha provocado que ahora se dedique más espacio de terreno a estas labores, por la rentabilidad que poseen, grado de rotación y el empleo de menores gastos de operación.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El ganado productor de carne se caracteriza por la anchura y espesor del cuerpo, lo que contribuye a que el producto sea de buena calidad. Entre estas razas están: Guzera, Indubrasil, Santa Gertrudis y Brahman o Cebú.

El ganado que sirve como productor de leche debe tener ciertas características como: figura magra y angulosa, caderas amplias y con poco tejido grasoso, las ubres deben ser de gran tamaño, con suficiente capacidad y los pezones en forma cilíndrica, sin obstrucciones; como: la Holstein, Jersey y Brown Swiss.

El de doble propósito tiene la capacidad de producir carne, leche y grasa láctea en cantidades aceptables. En cuanto a la crianza de este ganado se venden los machos, y las hembras se dejan para reproducir el número de vacas productivas para sustituir las que resulten estériles, las defunciones y los retiros por vejez.

2.1.1 Análisis histórico

El hombre en su conquista necesitaba alimentos, fue así como los que llegaron a conquistar estas tierras, trajeron consigo animales para su alimentación y para

las distintas labores. Posteriormente en el siglo XVI se introdujo el ganado a la Florida, México, así como a otras regiones de las indias occidentales.

El ganado bovino fue el primero entre las especies animales que fue domesticado, con fines netamente agrícolas. En un principio se aprovechó la carne y las pieles, después se utilizó su leche y finalmente se uso como animal de trabajo.

Como resultado de estas funciones se desarrollaron diferentes tipos de ganado bovino, entre las cuales se pueden mencionar: el de abasto, para la obtención de carne; el lechero para la producción láctea y el ganado de tiro para las labores agrícolas. Los criadores han combinado ciertas características para tener bovinos de doble propósito. Por ejemplo la raza Shorton lechera, la cual posee características tanto de ganado para carne como el destinado a la producción lechera.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción pecuaria ocupa el segundo lugar en la economía del Municipio, en algunos casos se desarrolla como una actividad complementaria a la agrícola. Se cría y engorda ganado bovino principalmente en las fincas multifamiliares, se identificó tres unidades productivas con 581 cabezas de ganado.

2.2.1 Destino de la producción

Se destina para la venta, a través de minoristas de la localidad y mayoristas regionales, en especial los que se encuentran en el área del noroccidente del país. Los productores del Municipio han logrado exportar pequeñas cantidades a países como El Salvador, Honduras y México, en donde se distribuye a buen precio grandes lotes de ganado, lo que provoca el incremento del mismo en el mercado interno.

2.2.2 Volumen y valor de la producción

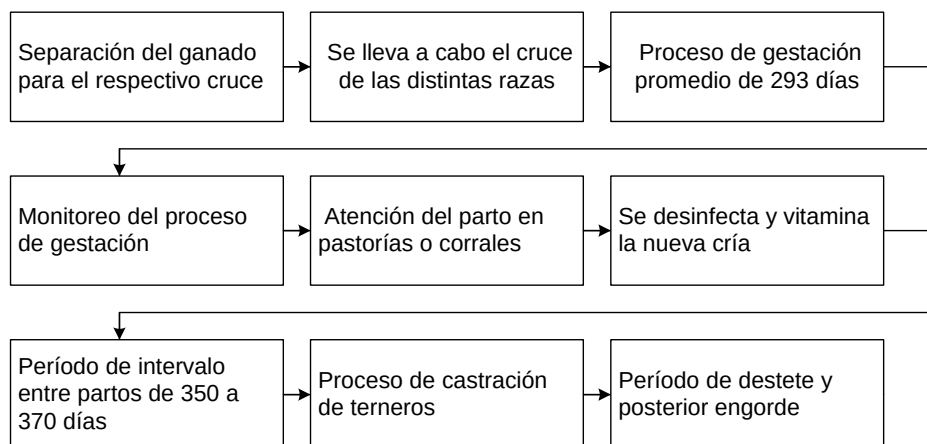
En el estrato de fincas multifamiliares que es la unidad de análisis para este estudio, se cuenta con 581 cabezas de ganado, la venta anual es de 222 unidades, a un precio de venta promedio de Q.3,513.00, lo que genera un ingreso total de Q.779,900.00.

2.2.3 Proceso productivo

Esta actividad productiva inicia con la crianza y engorde de ganado bovino, hasta ser vendidos con destino al destace, transcurre un tiempo que puede ser de uno a dos años, durante el cual el animal gana peso medido en libras de carne en pie. Las crías del ganado bovino si en su proceso de engorde tienen buena pastura, suficiente agua limpia, y control sanitario, pueden alcanzar con mayor facilidad el peso ideal para la venta.

A continuación se presenta el diagrama de proceso productivo de la crianza y engorde del ganado bovino.

Gráfica 2
Municipio de Nentón- Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Diagrama del Proceso Productivo
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-, Manual para la crianza de ganado bovino, año 2002.

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

Para determinar el nivel tecnológico se toma en cuenta varios elementos relevantes, la raza, el tipo de alimentación, la asesoría técnica, la asistencia financiera y el equipo.

La clasificación tecnológica para la crianza y engorde de ganado bovino, se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 4
República de Guatemala
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Niveles Tecnológicos
Año: 2004

Nivel	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Financiamiento	Otros
I Tradicional	Criollas Cruzadas	No se usa	Pasto natural Pastoreo extensivo	Interno	Bebederos de los ríos y nacimientos de agua
II Tecnología intermedia	Cruzadas	Del Estado	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Interno y en mínimas ocasiones externo	Bebederos
III Alta Tecnología	Puras o mejoradas	Pública y privada	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Externo	Bebederos equipo de riego para pastos

Fuente: Investigación de campo, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Revista Productividad en Guatemala, año 2003.

Con la clasificación del cuadro anterior y la información obtenida en la investigación de campo, se estableció que debido a la falta de recursos económicos, el nivel tecnológico más aplicado en el Municipio es el tradicional.

2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Incluye todos los costos necesarios para la crianza y engorde de ganado bovino. Para realizar el costo de producción debe conocerse el movimiento de existencias ajustadas y costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado.

2.4.1 Costo de mantenimiento

Se establecieron los costos reales por medio un proceso técnico, el cual implica la cuantificación de sus elementos. Los insumos utilizados son: pastos cultivados, sal, desparasitantes, vacunas, antibióticos y vitaminas; debido al tamaño y al nivel tecnológico de este estrato de finca, es necesaria la contratación de mano de obra y entre los gastos variables en los que se deben incurrir, está la compra de alambre para el mantenimiento de las cercas y herramientas del trabajo de campo.

A continuación se presenta el cuadro de costos de producción del ganado bovino en el municipio de Nentón.

Cuadro 7
Municipio de Nentón- Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Directo de Mantenimiento
Fincas Multifamiliares Medianas – Nivel Tecnológico III
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	121,807	121,807	0
Mano de obra directa	49,050	63,811	14,761
Costos indirectos variables	10,200	31,989	21,789
Total costo directo de producción	181,057	217,607	36,550

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se observa que el productor deja de considerar el 17% de los costos necesarios para la producción, la diferencia radica principalmente en el rubro de mano de obra directa y costos indirectos variables, sin embargo, la variación es menor que en otros estratos en donde se produce ganado bovino, debido al mejor manejo del costeo.

2.4.2 Estado de resultados

El estado financiero que se muestra a continuación, es básico para determinar la rentabilidad del estrato de finca multifamiliar mediana en el nivel tecnológico III, el cual fue elaborado con base a información proporcionada por productores según entrevistas intencionadas y cotizaciones realizadas en el mercado local.

Cuadro 8
Municipio de Nentón- Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estado de Resultados
Fincas Multifamiliares Medianas – Nivel Tecnológico III
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas de ganado en pie	779,900	779,900	0
(-) Costo de lo vendido	575,802	589,772	13,970
Ganancia marginal	204,098	190,128	13,970
(-)Gastos fijos	33,000	56,878	23,878
Sueldos de administración	18,000	18,000	0
Bono incentivo	0	1,200	1,200
Prestaciones laborales	0	5,499	5,499
Cuota patronal IESS	0	1,920	1,920
Gastos de administración	3,000	3,000	0
Depreciaciones	0	15,259	15,259
Intereses sobre préstamos	12,000	12,000	0
Ganancia antes de ISR.	171,098	133,250	37,848
Impuesto sobre la renta 31%	53,040	41,308	11,732
Ganancia neta	118,058	91,942	26,116

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Se puede observar que hay variación entre los datos de encuesta y los imputados, el productor tiene una ganancia aparente del 15% sobre las ventas, sin embargo, se estableció que realmente es del 12%, esto es debido a que la mano de obra, las prestaciones laborales y cuotas patronales no son cuantificadas conforme la ley lo estipula.

2.4.3 Rentabilidad

Para determinar la rentabilidad y el análisis de los resultados según los procesos realizados en este estrato se consideran dos factores que se detallan a continuación:

Rentabilidad sobre ventas: permite conocer el grado de contribución de las ventas para cubrir los costos y generar ganancia.

Datos encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q \ 118,058.00}{Q \ 779,900.00} \times 100 = 15\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q \ 91,942.00}{Q \ 779,900.00} \times 100 = 11.79\%$$

Los resultados según encuesta reflejan que por cada quetzal de ventas se obtiene una ganancia de Q.0.15 y según imputados de Q.0.12; sin embargo, al analizar esta relación se establece que este comportamiento obedece a los costos que no se incluyen por parte del productor.

Rentabilidad sobre el costo absorbente: para este análisis se divide la ganancia neta del período entre el costo absorbente de producción multiplicado

por 100, el resultado se interpreta como el beneficio que se obtiene por cada quetzal invertido en la producción vendida.

Datos encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo absorbente de producción}} \times 100 = \frac{\text{Q } 118,058.00}{\text{Q } 608,802.00} \times 100 = 19\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo absorbente de producción}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 91,942.00}{\text{Q } 646,650.00} \times 100 = 14\%$$

Los resultados según encuesta reflejan que por cada quetzal de ventas se obtiene una ganancia de Q.0.19 y según imputados de Q.0.14; sin embargo, al analizar esta relación se establece que este comportamiento obedece a los costos que no se incluyen por parte del productor.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Los productores de ganado bovino en este estrato de finca, aportan el terreno para la crianza de ganado, lo que les permite reinvertir sus utilidades y utilizarlas como capital propio. Asimismo, recurren al crédito bancario para cubrir el nivel de inversión requerido en su totalidad. Las tasas para préstamos que operan en el sistema bancario oscilan entre el 18% y 25%, con garantías fiduciarias, prendaías e hipotecarias.

2.5.1 Internas

De acuerdo a datos imputados, los gastos incurridos en la crianza y engorde de

ganado bovino, son autofinanciados con el dinero obtenido de la venta de la producción, ahorros, mano de obra familiar y la aportación de terrenos.

2.5.2 Externas

Para cubrir el 70% de gastos, los productores han recurrido a la institución que proporciona financiamiento externo formal en el lugar, que es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S. A., con garantía hipotecaria, que por lo general es empleado en la compra de insumos.

En el cuadro siguiente se observan las fuentes de financiamiento empleadas en la crianza y engorde de ganado bovino, según datos de encuesta e imputados.

Cuadro 9
Municipio de Nentón- Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fuentes de Financiamiento
Fincas Multifamiliares Medianas – Nivel Tecnológico III
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos encuesta	Datos imputados	Variación
Insumos	121,807	121,807	0
Mano de obra directa	49,050	63,811	14,761
Costos indirectos variables	10,200	31,989	21,789
Costo directo de mantenimiento	181,057	217,607	36,550
Gastos fijos	33,000	41,619	8,619
Total	214,057	259,226	45,169

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Con base a la información anterior se concluye que los productores habrían necesitado financiamiento adicional equivalente al 17.42% del costo de la producción real.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

La crianza y engorde de ganado bovino es una de las actividades productivas más rentables en el municipio de Nentón, su clima y topografía permite el desarrollo de esta actividad sin riesgos y con una excelente productividad.

2.6.1 Proceso de comercialización

En este se encuentra inmersas las etapas por las cuales debe pasar la crianza y engorde de ganado bovino, con base a la entrevista realizada a diferentes productores, se logro determinar que para la crianza y engorde de ganado se encuentran las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

2.6.2 Concentración

Los ganaderos realizan este proceso dentro de la misma finca, la producción de ganado se mantiene todo el año, en los lugares asignados para su crianza y engorde.

2.6.3 Equilibrio

Para los productores ganaderos, el equilibrio se manifiesta cuando acuden los demandantes a buscar el ganado a las diferentes fincas oferentes del municipio. La comercialización del ganado en pie se da todo el año y los productores ajustan los precios de las reses de acuerdo con la oferta y la demanda en función de tiempo y lugar en que el ganado sea requerido.

2.6.4 Dispersión

La dispersión del ganado implica costos de transporte, salarios, impuestos, otros, estos costos los cubre el acopiador camionero y detallista. La dispersión en el Municipio se desarrolla con el propósito de trasladar ganado que se ha concentrado hasta los puntos de venta, esta función la realiza el comprador de acuerdo a la cantidad, tiempo y forma que exige el consumidor.

2.6.5 Análisis de comercialización

En esta etapa se estudia a los entes que participan en la comercialización, se describen las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos y se analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado.

2.6.5.1 Análisis institucional

Estudia el comportamiento de los sujetos que participan en el proceso de comercialización del ganado bovino, los cuales son: el productor, el mayorista, el detallista y el consumidor final.

- **Productor:** Los productores son el primer elemento en el proceso de producción y venta de ganado, los que inician el proceso de comercialización. Ellos participan directamente en la producción de ganado, inician en la compra del novillo de seis meses hasta un año con el fin de engordarlos hasta llegar a 900 libras de peso para su posterior venta.
- **Mayorista:** efectúa una transacción comercial de manera ambulante, se encarga de visitar las fincas para comprar ganado directamente al productor a determinado precio y agrega un porcentaje adicional por el

traslado. Estas personas cuentan con camiones para el acarreo de las reses.

- ➔ **Detallista:** son dueños de carnicerías que compran las reses en pie al mayorista, adquieren varios animales y se encargan del destace, con el fin de distribuir la carne y vísceras al menudeo al consumidor final del mercado regional y México.
- ➔ **Consumidor final:** es quien adquiere mediante la compra, bienes y servicios para la satisfacción de sus diversas necesidades. Está representado por los habitantes de la región y parte de México.

2.6.5.2 Análisis funcional

La comercialización de ganado bovino en las fincas multifamiliares, implica la realización de una serie de actividades, las cuales determinan las funciones físicas, de intercambio y auxiliares, que tienen el siguiente comportamiento.

➔ Funciones físicas

Se refiere a la transferencia y modificaciones físicas del producto, consisten en el traslado de éstos a los centros de consumo. Comprenden el acopio, clasificación y transporte.

- **Acopio**

En las unidades productoras, se reúnen las reses en un corral, al momento que los visita un comprador, con el propósito de facilitar la labor de inspección y compraventa.

- **Clasificación**

En ese sentido el comprador elige los ejemplares que más le convengan.

Este se realiza en cada una de las fincas, quienes mantienen en su grupo de animales (ganado bovino), los que han alcanzado el peso requerido para su venta.

- **Transporte**

De manera general el costo de transporte corre por cuenta del mayorista, quien se encarga de llevarlo hacia los distintos puntos de venta del detallista, para lo cual hace uso de camiones.

➔ **Funciones de intercambio**

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes. Las funciones de intercambio son la compraventa y la determinación de precios.

Compraventa: se realiza principalmente por medio de la simple inspección de los animales. Al momento en que el acopiador (mayorista) se presenta en las unidades productivas para llevar a cabo la actividad comercial, verifica la apariencia, raza, edad o peso, para lo cual se auxilian con básculas.

Determinación de precios: se rigen por la oferta y demanda en el mercado, y por el regateo, para llegar a un acuerdo entre comprador y vendedor. Por lo general, el pago es al contado.

➔ **Funciones auxiliares**

También se les conoce como funciones de facilitación, su objetivo es contribuir a la ejecución de las otras. En la comercialización de ganado bovino las funciones auxiliares son: información de precios, financiamiento y aceptación de riesgos. Información de precios y mercado: en el municipio de Nentón, funciona una

asociación pecuaria denominada Asociación Ganadera Esquipulas Nentonce - AGEN- institución que se inició con la finalidad de acceder al crédito bancario, para invertir capital en el mejoramiento de razas y equipo de trabajo, según información recabada, fue denegada la solicitud, razón por la cual el único beneficio para los productores es que proporciona información sobre precios y mercados.

Financiamiento: los ganaderos no hacen uso del financiamiento externo formal para las actividades de comercialización, debido a que son los acopiadores mayoristas, quienes se trasladan a las fincas multifamiliares con sus camiones para llevar a cabo la negociación de compraventa de reses en pie.

Aceptación de riesgos: en la comercialización el principal riesgo es el robo y éste es responsabilidad del mayorista, cuando está en posesión del bien.

2.6.5.3 Análisis Estructural

Este análisis estudia el comportamiento del mercado y determina la forma cómo se relacionan los participantes en el proceso de comercialización, desde el productor hasta el consumidor final, se toma en cuenta la estructura, conducta y eficiencia del mismo.

- **Estructura de mercado**

No existe una oferta organizada, el proceso de comercialización se realiza en forma individual. Los oferentes son los productores del lugar, que en este estrato de finca crían y engordan 581 cabezas de bovinos, los demandantes están conformados por el acopiador mayorista, los detallistas y los consumidores finales, que en este caso son los pobladores de la región y México, que incluyen la carne de res es su dieta alimenticia.

- **Conducta de mercado**

Está especificada por los compradores mayoristas, quienes establecen la cantidad, calidad y tipo de las reses que desean adquirir, con relación a la época del año y demanda. El precio de venta se fija con base a los que rigen en el mercado nacional, así como la calidad o tipo de carne, el pago es realizado al contado.

- **Eficiencia de mercado**

Por ser un producto de consumo permanente, esta carne es muy bien comercializada en toda época del año, y debido a que en este estrato de finca las reses no se comercializan en el lugar, sino en la región y parte de México, hay demanda insatisfecha, lo que permite la participación de un mayor número de oferentes.

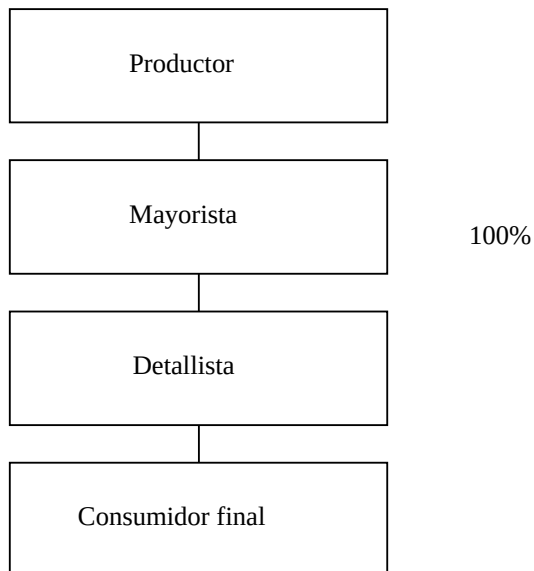
2.6.6 Operaciones de comercialización

Se denomina así a las actividades que realizan los participantes en el proceso de la comercialización, así como en la rentabilidad que los mismos obtienen en la transferencia de los productos, las cuales se describen a continuación:

2.6.7 Canales de comercialización

Son las etapas por las que debe pasar el bien en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. En la gráfica siguiente se describe el canal de comercialización utilizado en la crianza y engorde de ganado bovino.

Gráfica 3
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canales de Comercialización
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

De acuerdo a la gráfica anterior, el productor, que es la persona que se dedica a la crianza y engorde de ganado bovino, vende al mayorista acopiador, quien compra el ganado directamente al productor para luego trasladarlo al detallista (carnicero) que adquiere varios animales en pie realiza el proceso de destace y vende la carne en libras al consumidor final, que son los pobladores de la región y parte de México, que incluyen la carne de res en su dieta alimenticia.

2.6.8 Márgenes de comercialización

Muestra los beneficios y los porcentajes de participación que obtienen los agentes que intervienen en el proceso de comercialización. En el siguiente cuadro se detallan los márgenes aplicables en la comercialización de ganado bovino.

Cuadro 10
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Márgenes de Comercialización
Año: 2004

Institución	Precio de Venta	M.B.C.*	Costos	M.N.C.*	R/S* Inversión	Participación
Productor	3,500					76.08%
Venta de una res en pie						
Mayorista	3,800	300.00	50.00	250.00	7.41%	6.53%
Transporte			50.00			
Detallista	4,600	800.00	170.00	630.00	16.57%	17.39%
Costo de destace			150.00			
Arbitrio municipal			5.00			
Otros gastos			15.00			
Consumidor final						
Totales		1,100	220.00	880.00		100.00 %

*MBC: Margen bruto de comercialización

*MNC: Margen neto de comercialización

*R/S inversión: Rendimiento sobre inversión

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro anterior indica que el productor es el que tiene el mayor porcentaje de participación en el proceso de comercialización, el mayorista obtiene utilidad solo por el traslado de las reses, por eso su rentabilidad es menor a la que obtiene el detallista, quien realiza labores de destace y posterior venta de la carne al menudeo al consumidor final.

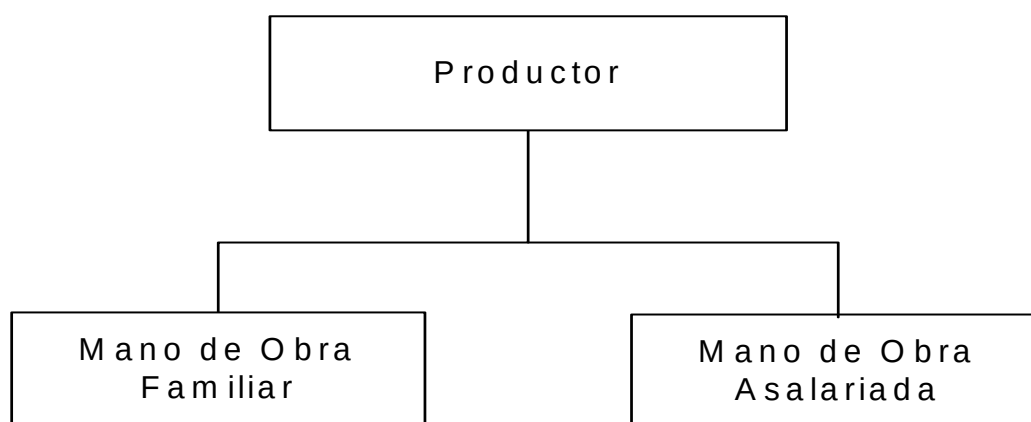
2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En este estrato de finca la organización está representada por una empresa individual en donde el propietario es el representante legal, se clasifica como una economía informal, se encuentra constituida y posee personalidad jurídica y está inscrita en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) como

contribuyente normal, es decir que maneja un capital mayor de Q. 60,000 al año. Está afecta al pago de impuestos, prestaciones laborales y demás obligaciones y derechos que demanda la ley.

A continuación se presenta la estructura organizacional observada en las unidades productoras.

Gráfica 4
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estructura Organizacional
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En la gráfica anterior se puede observar las funciones básicas, sobre las cuales ejerce la autoridad directamente el administrador (propietario), con la utilización de mano de obra familiar y asalariada, ésta última conformada por un vaquero y un jornalero, además se pagan los servicios externos de un contador.

➔ **Generación de empleo**

En este estrato de fincas, se contrata un vaquero que tiene un sueldo promedio de Q. 1,500.00 mensuales y un jornalero que gana Q. 25.00 diarios; se pagan Q.100.00 mensuales en concepto de servicios contables externos; en algunas oportunidades se le solicita a un veterinario por su asesoría profesional y se le cancela por consulta. El total a generar ingresos por trabajos efectuados asciende a Q. 2,350.00 mensuales

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

La investigación realizada permitió establecer que la crianza y engorde de ganado bovino, constituye la principal actividad pecuaria del lugar y representa una fuente importante de ingresos. La inexistencia de organización de los productores, no permite la búsqueda de asesoría técnica adecuada para la producción.

La falta de integración de mercado, provoca altos costos en la comercialización del producto. Las funciones administrativas por lo general las realiza el dueño en forma empírica, trabajan con bajo nivel tecnológico, la división del trabajo no se aplica, la mano de obra que se contrata no es calificada para el desarrollo de sus actividades y no llevan un estricto control contable que les permita planificar y ejecutar sus operaciones, para evaluar sus ingresos y egresos, así como los costos y utilidades.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La solución propuesta a la crisis de la producción y comercialización de la crianza y engorde del ganado bovino, surge como una necesidad que tienen los productores en el Municipio, de contar con una organización de tipo legal y sencilla que permita lograr objetivos de beneficio colectivo e integrarlos en una asociación de productores para incrementar la productividad que permita

mejorar los ingresos a través de mantener el nivel de empleo, que asegure la comercialización del producto en el mercado interno y externo, buscar fuentes de financiamiento y nuevos mercados y que optimice el uso de los recursos con el propósito de mejorar el nivel socioeconómico del Municipio.

Para que esta actividad se desarrolle eficientemente es necesario, en primer lugar la integración de los productores en una asociación, que trabaje con un tipo de organización funcional, para que las unidades administrativas puedan crear las condiciones necesarias y funcionar en forma adecuada para alcanzar los objetivos deseados.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

Este proyecto constituye una alternativa de inversión que tiene por objetivo diversificar la producción del municipio de Nentón, de conformidad con las potencialidades productivas identificadas en la investigación de campo durante el mes de julio del 2004.

Este proyecto con una vida útil estimada de ocho años, se desarrollará en la aldea Río Jordán, en una extensión de cinco manzanas, con una producción de 700 millares anuales, que se venderán al precio de Q 350.00 el millar. Para la administración y la comercialización se propone la integración de los pequeños productores en un comité, el mercado será nacional.

A continuación incluye el estudio de mercado, técnico, financiero, y la evaluación financiera y social.

3.1 JUSTIFICACIÓN

Se identificó este cítrico como una de las principales potencialidades, por los beneficios que ofrece y los recursos disponibles en el Municipio. Además por la falta de diversificación de productos agrícolas en el ámbito nacional, y el alto precio de variedades poco producidas, pero que registran una demanda insatisfecha. Esta propuesta de inversión beneficiará directamente a 30 familias y a los consumidores al ofrecerles una fruta fresca y de calidad a menor precio.

Este proyecto si se ejecuta eficientemente, puede motivar su reproducción en diferentes aldeas del Municipio, y contribuir a frenar la emigración y fortalecer la integración familiar.

3.2 OBJETIVOS

Son los resultados que se esperan alcanzar, al poner en marcha el proyecto que facilitan su realización. Se establece el objetivo general y específico:

3.2.1 General

Diversificar la producción agrícola, por medio del cultivo de naranja Valencia, para contribuir a la creación de nuevas fuentes de empleo e ingresos para los pobladores del lugar.

3.2.2 Específicos

Producir naranja de buena calidad, a través de la implementación de nuevas técnicas productivas, para beneficiar a las familias de la localidad.

Organizar a los productores de naranja Valencia, por medio de la integración de un comité productivo, para promover la cultura del trabajo en equipo.

Proporcionar capacitación por medio de seminarios y cursos en el proceso del cultivo de las plantas, para hacer más rentable la producción.

Se utilizará el nivel tecnológico III, donde se emplearán agroquímicos con el fin de que las plantas se desarrollen de mejor forma y puedan darse resultados mas satisfactorios.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

Es necesario determinar la aceptación del producto y establecer la demanda insatisfecha, para estimar la viabilidad del proyecto; por medio de las siguientes variables: producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

3.3.1 Descripción del producto

La naranja se caracteriza por su cáscara delgada y lisa, con un alto porcentaje de jugo, se puede sembrar en gran parte del territorio nacional a excepción del altiplano central y lugares en donde haya suelos pesados y con mal drenaje; su resistencia al frío es considerada como de tipo medio.

Es una de las frutas más importantes en la dieta alimenticia, se consume por lo general en estado fresco o en forma de jugo, en dulces y extracción de aceites medicinales, es un tónico vitalizador depurativo de la sangre, elimina toxinas e impurezas; el jugo de naranja es de mucha utilidad en los casos de artritis, afección de las vías respiratorias, asma y otros.

Entre las variedades de naranja Valencia están: Olinda, Frost, Cutter, Campell y Criolla Navel, que se distingue por la presencia de un pequeño fruto secundario incluido en el ápice del fruto primario y Valencia Late, que es la más cultivada en el ámbito mundial.

3.3.2 Oferta

“Es la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a vender, a precios alternativos posibles, durante un período dado de tiempo en que permanecen constantes todas las demás cosas”.⁴

En el siguiente cuadro se describen los departamentos oferentes de naranja Valencia.

4 Gilberto Mendoza, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Instituto de Cooperación para la Agricultura. Editorial IICA. 2ª. Reimpresión Costa Rica. Año 1979. Pág. 52.

Tabla 5
República de Guatemala
Producción de Naranja por Departamento
Año: 2003
(Cifras en Unidades)

Departamento	Producción
Escuintla	138,611,563
Chimaltenango	2,651,808
Sacatepéquez	7,284,448
Suchitepequez	26,686,622
Retalhuleu	16,328,258
Quetzaltenango	22,221,263
San Marcos	7,257,289
Izabal	9,384,248
Zacapa	1,835,642
Jutiapa	4,914,513
Santa Rosa	105,836,863
Chiquimula	2,326,856
Alta Verapaz	10,148,255
Otros	32,512,372
Total	388,000,000

Fuente: Investigación de campo, con base en datos proporcionados por el Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria –PROFRUTA-, Manual del Cultivo de Cítricos, año 2003.

De acuerdo con los datos del cuadro anterior, los principales productores de naranja son los departamentos de Escuintla y Santa Rosa; que ocupan los primeros lugares con el 36% y 27% del total de la producción en el país.

Según registros del año 2003, Guatemala cuenta con un área sembrada de cítricos de aproximadamente 5,000 hectáreas, de las cuales 3,000 son de naranja.

3.3.2.1 Oferta total histórica

De acuerdo con informes proporcionados por el departamento de datos estadísticos económicos del Banco de Guatemala, en la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos, a continuación se presenta un cuadro que muestra la oferta total que corresponde al período 1999-2003 en el ámbito nacional.

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta Total Histórica de Naranja Valencia
Período: 1999 – 2003
(Cifras en Unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1999	344,000,000	39,254,720	383,254,720
2000	368,000,000	46,668,160	414,668,160
2001	392,000,000	50,960,000	442,960,000
2002	374,000,000	48,325,000	422,325,000
2003	388,000.000	53,865,600	441,865,600

Fuente: Investigación de campo, con base en datos de las Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas del Banco de Guatemala. Año 2004.

Como se observa en el cuadro anterior las importaciones constituyen el 9% de la oferta total, por lo que se considera que el proyecto contribuirá a disminuirlas y a aumentar el consumo de producto nacional.

3.3.2.2 Oferta total proyectada

A continuación se presenta el cuadro que refleja los cálculos de la oferta total proyectada en el período de cinco años.

Cuadro 12
República de Guatemala
Oferta Total Proyectada de Naranja Valencia
Período: 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2004	401,400,000	57,078,276	458,478,276
2005	410,800,000	60,166,136	470,966,136
2006	420,200,000	63,253,996	483,453,996
2007	429,600,000	66,341,856	495,941,856
2008	439,000,000	69,429,716	508,429,716

Fuente: Investigación de campo, con base en el método de mínimos cuadrados donde $a=373,200,000$ y $b=9,400,000$ para producción y $a=47,814,696$ y $b=3,089,432$ para importación.

El cuadro anterior refleja un crecimiento anual en la producción del 10% y del 9% en las importaciones, el hecho de que éstas registren este incremento, significa que la producción nacional no cubre la demanda insatisfecha, por lo que es recomendable la inserción de un número mayor de agricultores que se dedican al cultivo de esta fruta.

3.3.3 Demanda

La naranja es un producto que tiene diferentes usos, por lo cual existen diversos segmentos de mercado, se puede encontrar en: supermercados, restaurantes, hoteles, tiendas y en mercados o plazas municipales.

3.3.3.1 Demanda potencial histórica

Representa el total de la producción que los habitantes deberían consumir, sin importar su capacidad de compra.

A continuación se muestra el cuadro que presenta la demanda potencial de naranja.

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Naranja Valencia
Período: 1999-2003
(Cifras en Unidades)

Años	Población total	Población delimitada 40 %	Consumo per cápita	Demanda potencial
1999	10,987,468	4,394,987	220	966,897,140
2000	11,123,504	4,449,401	220	978,868,220
2001	11,201,953	4,480,781	220	985,771,820
2002	11,237,196	4,494,878	220	988,873,160
2003	11,412,724	4,565,089	220	1,004,319,580

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del documento: Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados, Año 2002, 271 Páginas del instituto Nacional de Estadística –INE- e Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-.

Para calcular la demanda potencial se tomó como base el 40% del total de la población, de acuerdo a los siguientes factores: personas que padecen de enfermedades gastrointestinales, lo cual no les permite el consumo de cítricos; y de acuerdo a la capacidad adquisitiva de compra. El consumo per cápita según información proporcionada por el INCAP es de 220 naranjas al año por persona.

3.3.3.2 Demanda potencial proyectada

En el cuadro que se presenta a continuación, se determina la demanda potencial proyectada:

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Naranja Valencia
Período: 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Años	Población total	Población delimitada 40 %	Consumo per cápita	Demanda potencial
2004	11,957,460	4,782,984	220	1,052,256,480
2005	12,255,201	4,902,080	220	1,078,457,60
2006	12,560,355	5,024,142	220	1,105,311,240
2007	12,873,108	5,149,243	220	1,132,833,460
2008	13,193,648	5,277,459	220	1,161,040,980

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del documento: Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados, Año 2002, 271 Páginas del instituto Nacional de Estadística –INE- e Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-.

El porcentaje de la población y la demanda potencial proyectada, presentan un aumento cada año; lo que favorece la propuesta del proyecto de naranja para el Municipio.

3.3.3.3 Consumo aparente histórico

El cálculo del consumo aparente se debe realizar con base a la producción, más las importaciones, menos las exportaciones; para presentar con detalle estos datos, se incluye el cuadro siguiente:

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Naranja Valencia
Período: 1999-2003
(Cifras en Unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1999	344,000,000	39,254,720	52,320	383,202,400
2000	368,000,000	46,668,160	157,120	414,511,040
2001	392,000,000	50,960,000	262,390	442,697,610
2002	374,000,000	48,325,000	305,569	422,019,431
2003	388,000.000	53,865,600	375,965	441,489,635

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del cuadro 11 y de las Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas del Banco de Guatemala. Año 2004.

Según el cuadro anterior se puede observar que el consumo aparente aumentó en cada año, lo que demuestra el alto consumo de este producto en el ámbito nacional; las cantidades de naranja que se exportaron son menores en comparación con las importaciones de los mismos años, debido a que la producción nacional no cubre la demanda insatisfecha y las cantidades para exportar son reducidas.

3.3.3.4 Consumo aparente proyectado

Está conformado por las proyecciones de producción nacional, menos las exportaciones, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Naranja Valencia
Período: 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	401,400,000	57,078,276	469,395	458,008,881
2005	410,800,000	60,166,136	548,969	470,417,167
2006	420,200,000	63,253,996	628,543	482,825,453
2007	429,600,000	66,341,856	708,117	495,233,739
2008	439,000,000	69,429,716	787,691	507,642,025

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del cuadro 12 y el método de mínimos cuadrados donde $a=230,673$ y $b=79,574$ para exportaciones.

El consumo aparente proyectado muestra un crecimiento promedio favorable en cada año de aproximadamente 12,408,286 unidades; las importaciones y exportaciones siguen el mismo comportamiento. Se estima que durante los cuatro años productivos se cubrirá parte de la demanda insatisfecha nacional.

3.3.3.5 Demanda insatisfecha histórica

Para determinar cuál es la demanda insatisfecha de la naranja que no está cubierta en el país, se calcula al hacer una relación directa entre la demanda potencial y el consumo aparente.

Con el fin de demostrar la viabilidad del proyecto se presenta el siguiente cuadro con la demanda insatisfecha nacional.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Naranja Valencia
Período: 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	966,897,140	383,202,400	583,694,740
2000	978,868,220	414,511,040	564,357,180
2001	985,771,820	442,697,610	543,074,210
2002	988,873,160	422,019,431	566,853,729
2003	1,004,319,580	441,489,635	562,829,945

Fuente: Investigación de campo, con base en datos de los cuadros 13 y 15.

Como se observa en el cuadro anterior en los años del 1999 al 2003, la demanda potencial es mayor que el consumo aparente, por lo que la demanda insatisfecha también es alta y representa un mercado que garantiza el consumo de naranja.

3.3.3.6 Demanda insatisfecha proyectada

En el siguiente cuadro se presentan la demanda insatisfecha proyectada de naranja:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Naranja Valencia
Período: 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2004	1,052,256,480	458,008,881	594,247,599
2005	1,078,457,600	470,417,167	608,040,433
2006	1,105,311,240	482,825,453	622,485,787
2007	1,132,833,460	495,233,739	637,599,721
2008	1,161,040,980	507,642,025	653,398,955

Fuente: Investigación de campo, con base en datos de los cuadros 14 y 16.

En comparación con la oferta proyectada, se observa que la cantidad en miles de quintales de naranja de la demanda insatisfecha es mucho mayor, esto significa que con la producción más importaciones no se logrará cubrir todo el mercado. Se estima que durante los cuatro años productivos se puede cubrir la demanda insatisfecha nacional, con una cosecha de 3,180,000 millares de naranjas.

3.3.4 Precio

Se establece por las condiciones de la oferta y la demanda existentes en el mercado, los precios tienden a bajar o a subir, por diversos factores como: la estacionalidad, la escasez o abundancia del producto, debido en algunos casos a pérdidas físicas por fenómenos naturales o mal manejo o manipulación. También se estiman los costos en los que se incurren para producir y comercializar el producto. Para el proyecto se estimó en Q. 0.35 la unidad.

3.3.5 Comercialización

Por medio de este proceso se logra el traslado de los bienes, desde el productor hasta el consumidor final. Para que esta transferencia se lleve a cabo con eficiencia es necesario realizar las etapas que intervienen en el mismo.

➔ Concentración

Se recolectaran las naranjas en las galeras diariamente por las mañana y se acopiaran en la bodega creada dentro de la granja, para contar con existencias para la venta. Las naranjas se empacaran en sacos de brin, con capacidad de 100 docenas.

➔ Equilibrio

No se aplica por tratarse de un producto perecedero, el cual no tienen ningún proceso de transformación, por lo que la venta debe realizarse a diario.

➔ Dispersión

Participará el comité, el cual venderá sus productos en sus instalaciones a los mayoristas, quienes se encargarán de distribuirlo al detallista, hasta llegar al consumidor final.

3.3.6 Propuesta Institucional

Cuenta con tres participantes muy importantes en todo este proceso, que son el productor, el intermediario y el consumidor final.

➔ Productor

El comité del proyecto, es encargado de la producción de naranjas, quienes deben adquirir, serán la materia prima en el proceso.

➔ **Mayorista**

Es la segunda institución que participa en la comercialización, por la cantidad de producto que adquiere se convierte en una figura importante para el productor, es quien fija el precio para luego venderlo por docena o unidad al detallista.

➔ **Detallista**

Es el tercero en participar en el proceso de comercialización, regularmente cuenta con un punto fijo de venta.

➔ **Consumidor final**

Es el último participante en el proceso de comercialización y es quien adquiere el producto directamente del detallista, trata de satisfacer sus necesidades.

3.3.7 Propuesta funcional

Se estudiara a través de, instituciones, funciones, estructura, proceso y operaciones de comercialización.

3.3.7.1 Funciones de comercialización

Es el estudio de cada una de las actividades que se realizan durante el proceso de mercadeo, se clasifican en: funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

➔ **Funciones de intercambio**

Las funciones de intercambio se refieren a la compra y venta de la naranja y a la fijación de precios.

➔ **Compra-Venta**

Este proceso se realizara por medio de los integrantes del comité de pequeños productores de naranja valencia, se venderá por inspección a mayoristas regionales, el lugar donde se efectuara la venta será en el centro productivo, ubicado en la aldea Río Jordán, municipio de Nentón.

➔ **Determinación de precios**

El precio estará determinado por el comité y se toman en cuenta los costos de producción así como el precio de mercado nacional según el tamaño y calidad del producto. Este será de Q. 0.35 por unidad para el minorista.

➔ **Funciones físicas**

Se refiere a todas las actividades que conllevan el almacenamiento y distribución de los productos hasta el momento de su venta.

➔ **Almacenamiento**

La naranja no es almacenada, por ser producto perecedero, sin embargo en raras ocasiones se concentra en la casa del agricultor. Se recomienda que esto no exceda de dos días.

➔ **Clasificación**

El producto es clasificado por su tamaño en un lugar determinado, donde llegará el mayorista a recogerlo.

➔ **Empaque y embalaje**

La naranja se distribuirá por cien unidades, en bolsas de polietileno o en sacos de mallas.

➔ **Transporte**

El producto es trasladado por el mayorista en vehículos de su propiedad.

➔ **Funciones auxiliares**

Estas funciones en su mayoría son en forma empírica, sin embargo a continuación se hace mención de las que aplican para este proyecto.

➔ **Información de precios**

Es importante que el comité este actualizado con los precios que maneja el mercado y así evitar posibles pérdidas por desconocimiento.

➔ **Aceptación de riesgos y pérdida física**

Cuando la venta es por mayor, el riesgo lo asume el mayorista, sin embargo si es al menudeo le corresponde al minorista.

3.3.8 Propuesta estructural

Consiste en el estudio de las diferentes áreas que lo componen: estructura, conducta y eficiencia de mercado.

➔ **Estructura de mercado**

Los consumidores de naranja son quienes estructuran el mercado. De acuerdo al estudio social y económico que se realizó, se puede determinar que es un fruto que complementa la dieta de los pobladores.

➔ **Conducta de mercado**

El mercado de la naranja es flexible debido a que es de libre competencia, esto es una fortaleza para el desarrollo de este proyecto. Se definió que los agricultores determinaran los volúmenes de producción así como la cantidad de tierra para la siembra de acuerdo a la demanda. El precio se fija según el mercado.

➔ **Eficiencia de mercado**

Esta área permite evaluar la mejor y mas corta línea de canales para poder hacer llegar el producto al consumidor final y con esto obtener mejores y mayores beneficios.

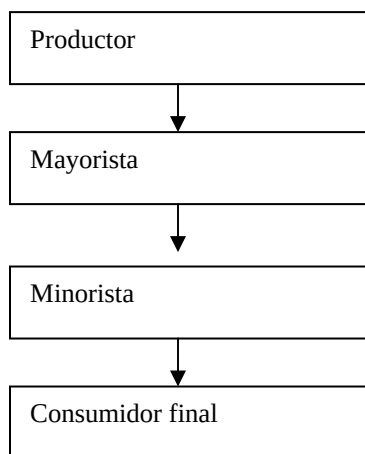
3.3.9 Operaciones de comercialización

Como parte de las operaciones se establecen los márgenes y canales de la comercialización de la naranja.

3.3.9.1 Canales de comercialización

Según la dispersión de este producto los canales de comercialización

Gráfica 5
Municipio de Nentón, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El proceso de comercialización se iniciará con la entrega de la cosecha desde el productor al mayorista, quién se encargará del traslado al minorista (tiendas y supermercados) y de éste al consumidor final, se determinó que esta forma es la más adecuada y que brindará mayores beneficios a menor costo.

3.3.9.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor de la naranja. Tienen como objetivo determinar los costos y riesgos del mercadeo y generar una retribución o beneficio financiero neto a los participantes en el proceso de distribución. Estos datos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año: 2004

Institución	Precio Por millar	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rend. S/inversion	Participación
Comité	350					89%
Venta de un millar de naranja						
Mayorista	380	30	6.35	23.65	6.75	8%
Pérdidas			1.50			
Empaque			0.35			
Transporte			4.50			
Minorista	395	15	3.85	11.15	2.93	3%
Arbitrio			0.75			
Empaque			0.35			
Otros gastos			2.75			
Total		45	10.20	34.80		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Con el cuadro anterior se determina que al momento de realizar la comercialización de naranja, el comité obtiene el mayor porcentaje de participación, con relación proporcional a la que obtiene el mayorista y el minorista, por cada millar vendido en el proceso de distribución del producto.

Esto es beneficioso para la organización si se considera que es el que hará la mayor inversión y asumirá los riesgos físicos.

➔ Factores de diferenciación

Es necesario que se incluyan estos factores para obtener los beneficios que se esperan, y son los siguientes:

Calidad: los consumidores finales serán los beneficiados al adquirir el producto con las normas de higiene que garantizaran su consumo.

Tiempo: para optimizar los beneficios se necesita que el producto se entregue en el momento preciso en que lo requiera el mayorista y consumidor final.

Forma: el producto será vendido por millar y por unidades al gusto del cliente.

Lugar: se entrega el producto directamente al mayorista para su distribución posterior.

Precio: el producto es vendido por millar el cual tendrá un precio de Q 350.00 ó Q.0.35 por unidad.

3.4 ESTUDIO TÉCNICO

Son aquellos aspectos relacionados con la localización, tecnología, tamaño, volumen de la producción, recursos y proceso productivo.

3.4.1 Localización

Entre los factores considerados para la localización del proyecto están: la disponibilidad de medios de transporte, vías de comunicación, servicios públicos, características de los suelos, condiciones climáticas, mano de obra disponible y distancia del mercado.

➔ **Macrolocalización**

Se situará en el municipio de Nentón, que se encuentra a 115 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 367 kilómetros de la Ciudad Capital. Se cuenta con terreno plano donde se llevará a cabo el proyecto y el acceso es por una carretera de terracería.

➔ **Microlocalización**

Se optó por la aldea Río Jordán, ubicada a 24 kilómetros de la cabecera del Municipio, reúne las condiciones necesarias para el cultivo de naranja de la variedad Valencia, se encuentra a 900 metros sobre el nivel del mar, registra una temperatura máxima de 30 grados centígrados y una mínima de 22 grados centígrados. Su vía de acceso principal es una carretera de terracería, la cual es transitable todo el año, los medios de transporte que se utilizan son pick up y camiones, ya que no hay servicio comercial de buses.

3.4.2 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico III es el se usará, se emplearán agroquímicos para la protección y mantenimiento de las plantas, se tendrá acceso al crédito, la mano de obra será asalariada por medio del pago de jornales, y personal administrativo, el sistema de riego será por gravedad.

3.4.3 Tamaño

La extensión será de cinco manzanas, en donde se cultivarán 2,000 plantas, de donde se obtendrá una producción promedio de 400 unidades por cada una, en el primer año productivo con un total de 700,000 unidades. Se estima que durante los cuatro años productivos se cubrirá el 1.5% de la demanda insatisfecha nacional, con una cosecha de 3,180,000,000 unidades de naranjas.

3.4.4 Volumen de la producción

Se estiman cuatro años de fase preoperativa o de establecimiento y cuatro años productivos; el primer año productivo se inicia con un bajo rendimiento por ser un año de ensayo.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el volumen de la producción durante la vida útil del proyecto:

Cuadro 20
Municipio Nentón, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Volumen de Producción
Año: 2004

Año	Plantas por manzana	Producción por planta	Producción unidades por manzana	Producción unidades cinco manzanas
1	400	0	0	0
2	400	0	0	0
3	400	0	0	0
4	400	0	0	0
5	400	350	140,000	700,000
6	400	400	160,000	800,000
7	400	420	168,000	840,000
8	400	420	168,000	840,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, durante los primeros cuatro años no hay producción debido a que este período de tiempo constituye la fase de crecimiento de las plantas. A partir del quinto año inicia la etapa productiva de las plantas.

3.4.5 Recursos

Los recursos que requiere la organización para realizar el proyecto son los siguientes:

3.4.5.1 Recursos Humanos

Se conformará un comité en donde se integrarán 30 socios, quienes se encargarán de administrar el proyecto, también aportarán su fuerza de trabajo para la ejecución de las labores agrícolas. Externamente se contará con un gerente general y un contador; para las labores como preparación de la tierra, limpia y siembra, se contratará personal por jornal.

3.4.5.2 Recursos físicos

Terreno de cinco manzanas, instalaciones para una bodega, equipo agrícola, tubería para riego, bomba de mochila para fumigar, escaleras de aluminio, carretillas de mano, azadones, palas, rastrillos, machetes, piochas, tijera, mobiliario y equipo, escritorio, silla, mesa de trabajo, sumadora, sillas plásticas, plantación en formación, gastos de organización, lo que suma un monto total de Q. 359,266.00.

En el siguiente cuadro se muestra los requerimientos de recursos humanos y físicos que se necesitan:

Cuadro 21
Municipio de Nentón – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Comité Nentonence de Productores de Naranja Valencia
Recursos Físicos
Año: 2004

Cantidad	Descripción	Total Q.
	Mobiliario y equipo	1,950
1	Escritorio	800
1	Silla	200
1	Mesa de trabajo	350
1	Sumadora	300
5	Sillas plásticas	300
	Herramienta agrícola	3,900
5	Carretillas de mano	1,375
5	Mochilas para fumigar	1,750
5	Azadones	150
5	Palas	100
5	Rastrillos	125
5	Machetes	75
5	Piochas	175
5	Tijeras	150
	Equipo de riego	3,000
1	Tubería para riego	3,000
	Inversión en plantación	357,976
	Gastos de organización	4,500
	Gastos de organización	1,500
	Estudio técnico	3,000
	Total	371,326

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro indicado arriba detalla las erogaciones iniciales que se necesitan para el funcionamiento del proyecto; la inversión fija, será cubierta con las aportaciones de los inversionistas y parte del financiamiento externo.

3.4.5.3 Recurso Financieros

Para financiar el pago de mano de obra y la adquisición de los recursos físicos se necesita la cantidad de Q.416,205.00, que será financiada con capital interno y externo de la siguiente manera:

Interno: los recursos propios ascenderán a Q 324,205.00 integrado por el aporte en efectivo de 20 asociados de Q 10,807.00 cada uno.

Externo: se solicitará un préstamo por un monto de Q 92,000.00, en el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, a una tasa de interés del 20% anual para ser amortizado a un plazo de tres años.

3.4.6 Producción

Con la puesta en marcha del proyecto se producirá un total de 3,180,000,000 unidades durante los cuatro años productivos.

3.4.6.1 Proceso de producción

Se conforma por dos etapas, la preoperativa y operativa de cuatro años cada una, se iniciará con la primera cosecha al final del cuarto año de haberse efectuado el proceso de siembra.

➔ Etapa preoperativa

Este período es el establecimiento de la plantación, conlleva las siguientes fases:

Compra de plantas: se adquirirán 2,000 plantitas de naranja valencia, éstas tienen un costo unitario de Q 5.60, el costo total asciende a Q 11,200.00.

Compra de insumos: se emplearán los siguientes insumos: fertilizantes, foliares, insecticidas, funguicidas, mancozab y nematicidas, para obtener un buen rendimiento en la cosecha.

Preparación de la tierra: el suelo debe estar bien mullido, a una profundidad de 30 a 40 centímetros, se harán nivelaciones para evitar encharcamientos y que se logre un buen drenaje, se elimina todo tipo de obstáculos y malezas perennes de difícil erradicación. Se emplearán 80 jornales con un salario mínimo de Q. 31.90 al día. El cual asciende a Q. 2,552.00.

Trazado y estaquillado: para la fase de trazado y estaquillado se necesitan 10 jornales con el salario mínimo de Q 31.90, la suma total es de Q 319.00.

Ahoyado: se establecerá por el valor de Q 1,914.00, en 60 jornales con un salario mínimo de Q 31.90.

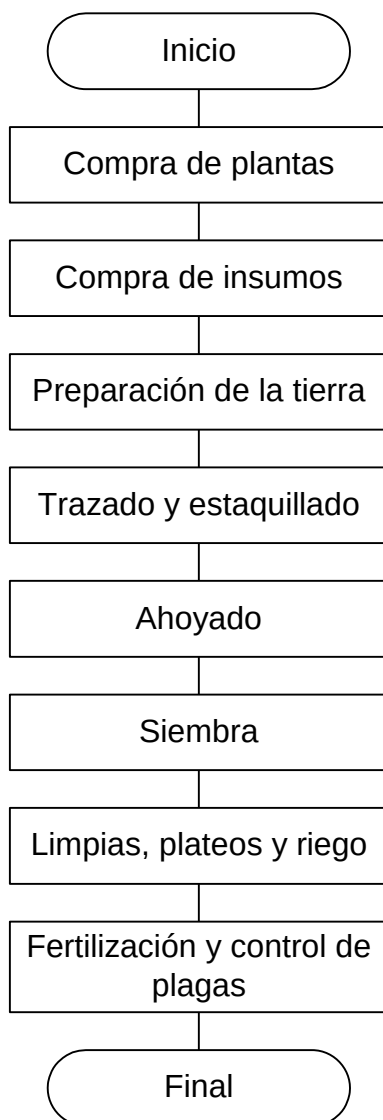
Siembra: la siembra se realiza manualmente, se emplearán 30 jornales la cual representará un monto total de Q 957.00, con un salario mínimo de Q 31.90 por día.

Limpias, plateos y riego: se necesitarán 160 jornales por ser un proceso que se realiza en forma manual y así obtener un buen crecimiento libre de maleza y sequedad, el costo total asciende a Q. 5,104.00.

Fertilización y control de plagas: para obtener un crecimiento desarrollado el proceso de fertilización es esencial, así como, mantener la producción de naranja libre de plagas y enfermedades; para esta actividad son necesarios 40 jornales lo cual representará un egreso total de Q 1,276.00

A continuación se presenta el diagrama que muestra el proceso productivo del cultivo de naranja valencia en la etapa preoperativa.

Gráfica 6
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Diagrama del Proceso Productivo
Etapa Preoperativa



Fuente: Investigación de campo, con base en datos proporcionados por el Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria –PROFRUTA-, octubre de 2003.

➔ **Etapas operativas**

Este período se iniciará con la primera cosecha, será al final del tercer año de haberse efectuado el proceso de siembra.

Limpia y riego: se corta la maleza y se riega para mantener la humedad en época de verano, se lleva a cabo en 80 jornales, a Q.31.90 diarios, lo que hace un total de Q. 2,552.00.

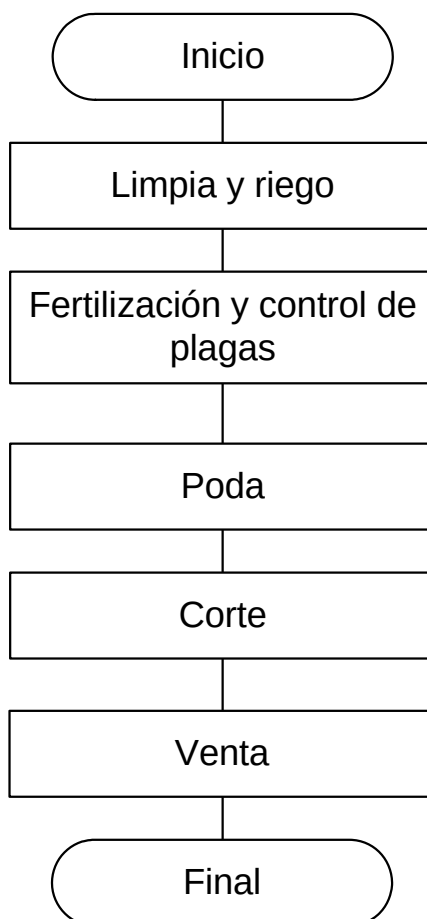
Fertilización, control de plagas y enfermedades: estos procesos se efectúan dos veces al año en forma manual, se utilizan para ello 20 jornales a Q.31.90 cada uno, con un costo total de Q.638.00.

Podar: para un buen crecimiento es necesario podar la plantación, se realiza en forma manual con 15 jornales a Q 31.90 cada uno, con un costo total de Q 478.50.

Corte: al llegar a la maduración de la naranja valencia se efectúa el proceso de corte el cual inicia el tercer año, el pago será a destajo a razón de Q 0.01 por cada naranja cortada.

A continuación se presenta el diagrama que muestra el proceso productivo del cultivo de naranja valencia en la etapa productiva.

Gráfica 7
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Diagrama del Proceso Productivo
Etapa Operativa



Fuente: Investigación de campo, con base en datos proporcionados por el Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria –PROFRUTA-, octubre de 2003.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo legal se desarrolla en el Capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, así como elaborar cuadros que sirvan de base para evaluar el movimiento financiero del proyecto.

3.5.1 Inversión fija

Comprende los recursos utilizados en la adquisición de bienes inmuebles, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, construcción de instalaciones, establecimiento de la plantación en formación y los gastos de organización necesarios para el inicio del proyecto.

El cuadro que se presenta a continuación, muestra la integración de la inversión fija en la implementación del proyecto.

Cuadro 22
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión Fija
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Cant.	Descripción	Precio unitario	Valor Total	% Depreciación	Depre. acum.	Valor neto
	Mobiliario y Equipo		1,950	20	1,560	390
1	Escritorio	800	800			
1	Silla	200	200			
1	Mesa de Trabajo	350	350			
1	Sumadora	300	300			
5	Sillas Plásticas	30	300			
	Herramienta Agrícola		3,900	25	3,900	0
5	Carretillas de Mano	275	1,375			
5	Mochilas para Fumigar	350	1,750			
5	Azadones	30	150			
5	Palas	20	100			
5	Rastrillos	25	125			
5	Machetes	15	75			
5	Piochas	35	175			
5	Tijeras	30	150			
	Equipo de Riego		3,000	25	3,000	0
1	Tubería para Riego	3,000	3,000			
	Inversión en Plantación		339,976			339,976
	Gastos de Organización		4,500	20	3,600	900
	Gastos de Organización		1,500			
	Estudio Técnico		3,000			
	Total		371,326			341,266

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

El cuadro indicado arriba detalla las erogaciones iniciales que se necesitan para el funcionamiento del proyecto; la inversión fija será cubierta con las aportaciones de los inversionistas y parte del financiamiento externo.

3.5.2 Capital de trabajo

Son los desembolsos en que se incurrirán para adquirir los insumos, pago de mano de obra y los costos indirectos variables.

En el cuadro siguiente se detallan los gastos que incluyen insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 23
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Insumos				3,030
Fertilizante urea	Qq	5	90	450
Fertilizante 18-46-0	Qq	5	120	600
Foliar metalosato	Litro	5	152	760
Insecticida clorahep	Litro	2	35	70
Insecticida folidol	Litro	2	50	100
Fungicida sulfato de cobre	Libra	20	15	300
Fungicida cal hidratada	Qq	5	25	125
Fungicida mancozab aliette	Libra	10	15	150
Nematicida mocapa	Libra	10	10	100
Nematicida temik	Libra	25	15	375
Mano de obra directa				10,092
Limpias y riego	Jornal	80	31.90	2,552
Fertilización y control de plagas	Jornal	20	31.90	638
Poda	Jornal	15	31.90	479
Corte	Jornal	100	31.90	3,190
Bonificación incentivo (Q.8.33 al día)	Unidad		8.33	1,791
Séptimo día	Unidad			1,442
Costos indirectos variables				3,822
Prestaciones laborales s/ 4,281.00	%	30.55		2,536
Cuotas patronal IGSS	%	10.67		886
Combustible	Galón	22	18	400
Costos fijos de producción				8,736
Sueldo encargado de producción	Anual	1	250.00	3,000
Bonificación incentivo	Anual	1	250.00	3,000
Cuota patronal IGSS	%	10.67%		320
Prestaciones laborales	%	30.55%		916
Arrendamiento de terrenos	Anual			1,500
Gastos fijos de administración				25,259
Servicios contables	Anual			3,000
Sueldos de administración	Medio tiempo			6,000
Asesoría técnica	Anual			750
Sueldos de ventas	Medio tiempo			3,000
Bonificación incentivo	Medio tiempo			3,000
Prestaciones laborales	Anual			2,749
Cuota patronal	Anual			960
Energía eléctrica	Kwh			1,800
Alquiler de bodega	Anual			3,600
Papelería y útiles de oficina	Unidad			400
Total				50,939

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

La inversión del capital de trabajo para el inicio del proyecto asciende a la suma de Q 56,939.00, la cual se utilizará para la adquisición de insumos, pago de mano de obra y de los gastos indirectos variables y fijos.

3.5.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y de capital de trabajo, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión Total
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Inversión requerida
Inversión fija	341,266
Inversión de capital de trabajo	50,939
Total	392,205

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

La inversión fija representa el 87% de la inversión total (adquisición de activos fijos y gastos pre-operativos de los primeros cuatro años), la inversión en capital de trabajo representa el 13% (gastos fijos y variables del quinto año).

3.5.4 Costo directo de producción proyectado

Este reporte permite analizar el proyecto, a través de las erogaciones de los costos y gastos efectuados durante la vida del proyecto. Se integra por: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, datos que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Costo Directo de Producción Proyectado
Cinco Manzanas de Cultivo
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Insumos	3,030	3,030	3,030	3,030
Mano de obra directa	10,092	10,092	10,092	10,092
Costos indirectos variables	3,822	3,822	3,822	3,822
Costo directo de producción	16,944	16,944	16,944	16,944
Producción en millares	700	800	840	840
Costo directo por millar	24.20	21.18	20.17	20.17

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se muestra el detalle de los gastos de producción, así como la determinación del costo por millar, se refleja disminución de costo en los últimos dos años y esto se debe a que la producción aumenta y los costos se mantienen.

3.5.5 Estado de resultados proyectado

Éste presenta el resultado de los ingresos y egresos para el proyecto de inversión y tiene como finalidad determinar una ganancia o pérdida durante los cuatro años de ejecución del proyecto de producción de naranja valencia como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Resultado Proyectado
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	245,000	280,000	294,000	294,000
(-) Costo directo de producción	16,944	16,944	16,944	16,944
Ganancia marginal	228,056	263,056	277,056	277,056
(-) Costos fijos de producción	8,736	8,736	8,736	8,736
(-) Gastos Administrativos	80,545	79,255	79,255	79,255
Utilidad operativa	138,775	175,065	189,065	189,065
(-) Gastos financieros	18,400	12,267	6,133	0
Utilidad antes de impuestos	120,375	162,798	182,932	189,065
Impuesto sobre la renta 31%	37,316	50,467	56,709	58,610
Utilidad neta	83,059	112,331	126,223	130,455

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

Se puede apreciar que el resultado de operación es satisfactorio, debido a que la ganancia marginal de cada año alcanza para cubrir los gastos fijos y se obtiene una ganancia neta del 36%, respecto a las ventas en el primer año productivo hasta alcanzar el 47% al final del octavo año.

En los costos fijos de producción se incluye la amortización del costo de plantación, el sueldo del encargado de producción con sus respectivas prestaciones laborales y el arrendamiento del terreno. Asimismo, los gastos administrativos están integrados por servicios contables, depreciaciones y amortizaciones, alquiler de bodega, energía eléctrica, papelería y útiles de oficina, dietas, sueldos y prestaciones laborales de administración.

3.5.6 Fuentes de financiamiento

Consiste en la asistencia de los recursos económicos con los cuales se financiará la inversión inicial del proyecto, para la adquisición de activos fijos y capital de trabajo del primer año productivo.

Interno

Los recursos propios ascenderán a Q 324,205.00 integrado por el aporte en efectivo de los 30 asociados al comité con una cuota de Q 10,807.00 por cada uno.

Externo

Para iniciar con el presente proyecto será necesario obtener un préstamo bancario para completar el financiamiento de la inversión fija y el capital de trabajo. Para determinar el monto de dicho préstamo se debe tomar en cuenta que el proyecto generará ingresos a partir del quinto año, la inversión total asciende a Q.416,205.00 y se contará con el aporte de los asociados por Q.324,205.00; por lo anterior el valor del préstamo será de Q.92,000.00. De acuerdo con las especificaciones del préstamo y con las fuentes de financiamiento del Municipio, es conveniente adquirirlo en el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) con garantía fiduciaria, tasa de interés del 20% anual a siete años plazo. Se solicitará un período de gracia de cuatro años en la amortización al capital, por la razón que en estos años no hay producción.

El plan de financiamiento en el que se establecen las fuentes internas y externas se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 27
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Plan de Financiamiento
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Inversión total	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija	341,266		
Mobiliario y equipo	390	390	
Herramienta agrícola	0	0	
Equipo de riego	0	0	
Plantación en formación	339,976	299,815	40,161
Gastos de organización	900		900
Capital de trabajo	50,939		50,939
Insumos	3,030		3,030
Mano de obra directa	10,092		10,092
Gastos indirectos variables	3,822		3,822
Costos fijos de producción	8,736		8,736
Gastos Fijos de administración	25,259		25,259
Total	392,205	300,205	92,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se observa que del total de la inversión el 77% será financiado con recursos internos y el 23% restante con recursos externos, esté último se hará a través de un préstamo bancario para completar el financiamiento de la inversión fija y el capital de trabajo.

3.6 EVALUACIÓN

La finalidad primordial es demostrar la viabilidad del proyecto, mediante instrumentos financieros que permiten asumir una posición firme sobre la aceptación o rechazo de la idea.

3.6.1 Financiera

Permite evaluar en qué momento se cubren los costos y gastos, medir la rentabilidad de la inversión y proporcionar información oportuna, confiable y certera a inversionistas interesados en el proyecto.

3.6.2 Tasa de recuperación de la inversión

Consiste en determinar el porcentaje de la inversión total que se recuperará en el primer año de operaciones, por medio de la siguiente fórmula:

Utilidad (-) Amortización de préstamo / Inversión total * 100

$$Q\ 83,059 - Q\ 30,667 / Q\ 392,205 * 100 = 13\%$$

El índice es calculado en el primer año productivo; el resultado indica que para este año se recupera el 13% de la inversión inicial, es decir, que por cada quetzal que se gasta se recuperan Q.0.13.

➔ Tiempo de recuperación de la inversión

Se refiere al tiempo en que el proyecto será autofinanciado. Se calcula a partir de las ganancias netas de los períodos fiscales o anuales, al aplicar la siguiente fórmula:

Inversión total / Utilidad (-) Amortización préstamo (+) Depreciaciones y amortizaciones

$$Q\ 392,205 / Q\ 83,059 (-) 30,667. (+) 52,286$$

$$= Q\ 392,205 / Q\ 104,678 = 3.74677582$$

Según el resultado obtenido, la inversión efectuada se recuperará en tres años con seis meses. Por lo que se considera aceptable para el proyecto.

➔ **Retorno al capital**

Utilidad - Amortización a préstamo + Depreciación + Intereses

$$Q\ 83,059 - Q\ 30,667 + 52,286 + 18,400 = Q\ 123,078$$

La cantidad anterior es la que se estima retornará a capital cada año y esto es bueno para la inversión efectuada.

➔ **Tasa de retorno del capital**

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} = \frac{Q\ 123,078}{Q\ 392,205} \times 100 = 31.38\%$$

Sobre la inversión en el cultivo de naranja valencia se obtendrá un retorno de capital del 31.38%, es decir, que por cada quetzal invertido retornarán Q.0.31, por lo que se considera que el proyecto va a ser rentable.

➔ **Punto de equilibrio**

El cálculo del punto de equilibrio establece la cantidad, ya sea en valores o en unidades que debe venderse para no tener pérdida ni ganancia.

Punto de equilibrio en valores

El punto de equilibrio en valores se obtiene al desarrollar la siguiente fórmula:

$$PEQ = \text{Gastos fijos} / \% \text{ ganancia marginal}$$

$$Q\ 107,681 / 0.930840816 = 115,681$$

Para el primer año de producción se deben alcanzar ventas por Q. 115,681.00 para cubrir gastos y costos.

Punto de equilibrio en unidades

Son las unidades que se necesitan vender para cubrir los costos, gastos fijos y variables.

Se determina a través de la siguiente fórmula:

$$\text{PEU} = \text{Gastos fijos} / \text{Precio de venta unitario} - \text{costo variable unitario}$$

$$107,681 / \text{Q } 350.00 - \text{Q } 24.20571429 = 330.5183814$$

Indica que se debe producir y vender 331 quintales de naranja valencia, para cubrir los costos variables y fijos.

Prueba del punto de equilibrio

Comprobación

Ventas (330.51838145 * 350) Unidades por precio de venta	115,681
(-) costo directo de producción (330.51838145 * 24.20571429) Unidades por costo directo unitario	8,000
Ganancia marginal	107,681
(-) gastos fijos	107.681
Diferencia	0

➔ Porcentaje de margen de seguridad

Mide el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin que se reporten pérdidas.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q } 107,681}{\text{Q } 228,056} = 47.22\%$$

Se determinó el margen de seguridad que tendrá en proyecto para los cuatro años de duración, el mismo indica que las ventas pueden disminuir sin que haya pérdida y el resultado es aceptable.

3.6.3 Evaluación Social

La ejecución del proyecto de producción de naranja valencia, tendrá beneficios sociales como la generación de empleos, especialmente para los agricultores de la aldea Río Jordán, además de promover el trabajo en equipo, unificar esfuerzos y capital para alcanzar metas en común; mejorar el nivel económico de los asociados y, por consiguiente, su calidad de vida, al diversificar la producción agrícola y ofrecer un producto natural de calidad.

El valor agregado se obtiene al restar de la producción bruta, los insumos utilizados, el mismo permite medir las repercusiones sociales a realizar.

Se considera que mientras exista producción de naranja valencia, el proyecto generará empleo para 30 socios que integraran el comité, se pagarán 215 jornales, para ejecutar las labores culturales de producción, además, se contratarán cuatro personas para el área administrativa: un gerente general, un encargado de producción, uno de ventas y uno para servicios contables.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

Es el proceso de combinar el trabajo que los individuos o grupos deben efectuar, con los elementos necesarios para su ejecución, de tal manera que las labores que así se ejecuten, sean mejores medios para la aplicación eficiente, sistemática, positiva y coordinada de los esfuerzos disponibles.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para la realización del proyecto, se propone la formación de un comité, lo que permitirá aumentar los ingresos de la población involucrada y promover la producción de naranja valencia en el municipio de Nentón, considerada como un producto no tradicional.

4.1.1 Justificación

En la aldea Río Jordán, se identificaron las condiciones agronómicas y climatológicas necesarias para el cultivo de naranja de la variedad Valencia, además, se dispone de los recursos humanos, físicos y financieros, para la siembra de este producto.

El comité trabajará bajo el lema de esfuerzo propio, ayuda mutua y beneficio colectivo, con el fin de obtener servicios que se realicen en un marco de leyes vigentes en el país como empresa de tipo social y económico al servicio de los integrantes y de la comunidad.

Las ventajas de este tipo de organización, son la rápida formación y la facilidad de autorización legal para su funcionamiento, las personas adquieren el

conocimiento para producir y comercializar el producto en el mercado, gestionar créditos para financiar el proyecto, así como la asistencia técnica, con el fin de alcanzar y cumplir con los objetivos propuestos.

4.1.2 Objetivos

A continuación se presentan los objetivos que se quieren alcanzar

4.1.2.1 Generales

Organizar a los productores de naranja Valencia, por medio de un comité, para brindar el soporte necesario en la planificación y programación de las labores durante la ejecución del proyecto.

Distribuir naranja Valencia, a través del establecimiento de los canales de comercialización adecuados, para su eficaz colocación en el mercado nacional. Proporcionar la capacitación técnica productiva, a través de impartir cursos o seminarios con relación al cultivo de naranja Valencia, para hacer del proyecto una inversión productiva.

4.1.2.2 Específicos

Fomentar entre los miembros todas aquellas acciones que contribuyan al fortalecimiento de la producción y comercialización.

Proporcionar a los miembros del comité las herramientas necesarias para una adecuada organización.

4.1.3 Marco Jurídico

Como toda organización en Guatemala, el comité debe estar representado y sustentado por normas legales internas y externas:

4.1.3.1 Internas

Están conformadas por el cuerpo de normas que regularán el trabajo y actuación de los asociados, entre las cuales están: los estatutos, reglamento interno, políticas, manual de organización y el de normas y procedimientos.

4.1.3.2 Externas

La Constitución Política de la República de Guatemala reconoce el derecho de libre asociación en su artículo 34.

Código Civil, Decreto Ley 106, en el Libro I, Capítulo II, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.

El libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, establece el derecho a la libre asociación, Decreto Gubernativo número 2082, del 2 de mayo de 1938.

Código Municipal, dicta que las entidades encargadas de autorizar el funcionamiento de los comités, son las alcaldías municipales según el artículo 18 y 19, Decreto 12-2002.

Congreso de la República, Código de Trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre la asociación y sus trabajadores, Decreto 1441.

Congreso de la República, Código Tributario, decreto 6-91 del artículo 112 al 120 donde se indica, que los contribuyentes están obligados a facilitar las tareas de recaudación, fiscalización e investigación que realice la administración tributaria.

Superintendencia de Administración Tributaria, para fines de inscripción, las personas jurídicas, sea cual sea su clasificación, están obligadas a llenar los

siguientes requisitos: formulario SAT-0052 para solicitar la habilitación de libros, formulario SAT-0042, para la autorización de impresión y uso de documentos.

4.1.4 Funciones de la organización

Determinar las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro, por medio de la elaboración de un manual de organización.

Integrar, regular, coordinar y programar todas las actividades que coadyuven al mejoramiento de la producción de naranja valencia en la aldea Río Jordán.

Solicitar asistencia técnica, administrativa y financiera, a las instituciones del sector público y privado, para el desarrollo de la producción.

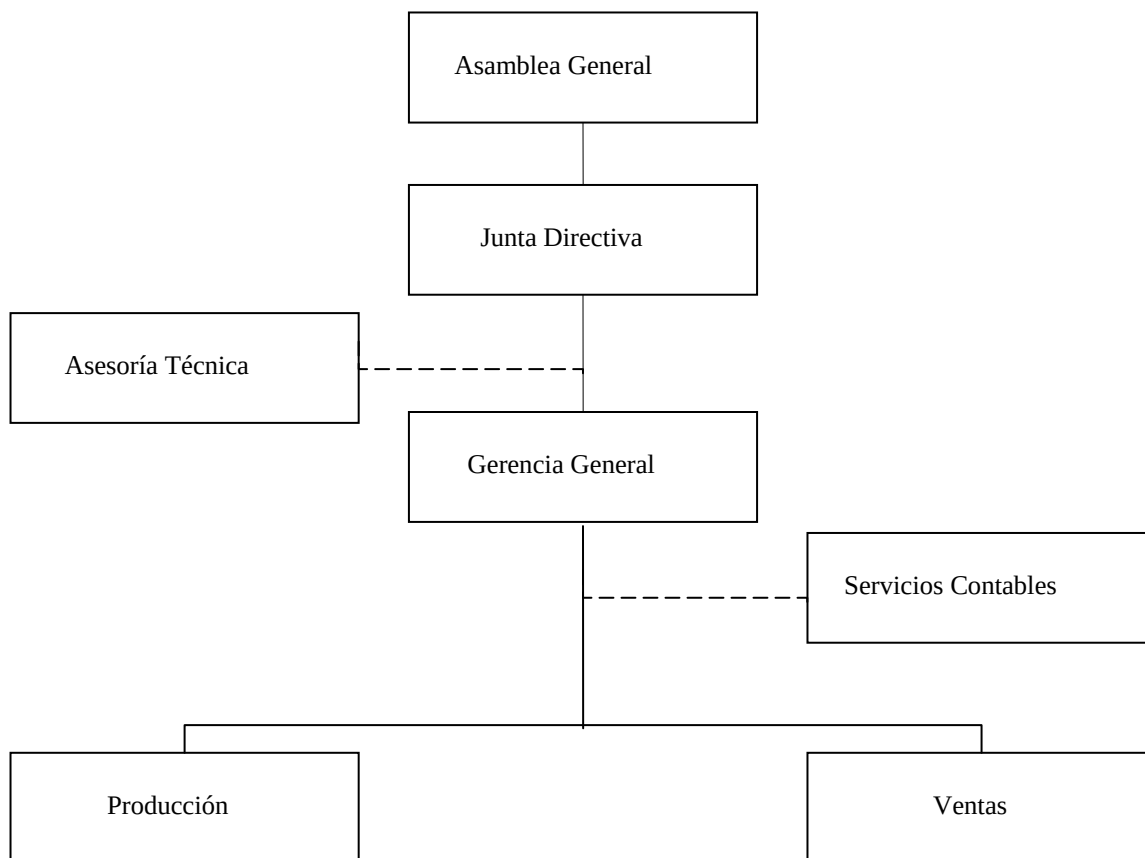
4.1.5 Razón social

Funcionará bajo la denominación “Comité Nentonence de Productores de Naranja Valencia”, se localizará en la aldea Río Jordán, que se encuentra a 24 kilómetros de la Cabecera Municipal. Se optó por este lugar por las siguientes características: por el recurso suelo, condiciones climáticas y mano de obra disponible.

4.1.6 Estructura de la organización

Define el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones, grupos, departamentos, divisiones, y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos establecidos. Como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 8
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Comité Nentonence de Pequeños Productores
Estructura Organizacional
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El comité se desempeñará bajo el sistema de organización funcional; éste es ideal para organizaciones pequeñas, facilita la supervisión, evita la toma de medidas equivocadas, asigna mayor importancia a la especialización; el número de integrantes será de 30 personas. Las funciones administrativas, de gerencia general, producción, ventas y contabilidad, serán ejecutadas por personal que se contratará externamente.

4.1.7 Funciones básicas de las unidades administrativas

Cada una de las unidades administrativas realizará las funciones que se describen a continuación.

➔ Asamblea general

Establecer las directrices que coadyuven al logro de los objetivos del comité. Actúa como órgano máximo, se constituirá por todos los asociados; las funciones son realizadas adhonorem.

➔ Junta directiva

Será la responsable de controlar y ejecutar de manera eficiente las actividades acordadas por la asamblea general, elaborar las normas de régimen interno, convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias. Velar porque se cumplan los propósitos para los que fue creado el comité. Estará integrado por cuatro asociados: presidente, tesorero, secretario y vocal.

➔ Gerencia general

Es la encargada de planificar, organizar, dirigir y supervisar las operaciones del comité y las actividades de las distintas unidades administrativas. Establecer las medidas correctivas e informar de los resultados a la junta directiva. Esta unidad administrativa tiene como función principal la administración del proyecto.

➔ Contabilidad

Controla y registrar las operaciones contables y financieras de la cooperativa, además elabora los informes y estados patrimoniales a solicitud de la gerencia general.

➔ **Producción**

Se encargara de planificar y llevar a cabo el control del proceso productivo, así como de los rendimientos esperados, implementar las técnicas adoptadas por medio de asesoría, que permitan obtener la rentabilidad deseada en la realización de las labores productivas del proyecto de producción de naranja valencia.

➔ **Ventas**

Preparar las políticas de negociación en beneficio del comité, así como, definir el proceso de comercialización apropiado. Debe establecer políticas de ventas, e investigación de mercados, coordinar las actividades con el encargado de producción.

4.1.8 Proyección de la organización

Con la ejecución del proyecto se espera beneficiar no sólo a los socios del comité, sino también a sus familiares y a los habitantes de la aldea Río Jordán, y caseríos cercanos, de una manera social, económica y cultural.

4.1.8.1 Social

Se crearán nuevos puestos de empleo a nivel operativo y administrativo, para los cuatro años productivos del proyecto, es una oportunidad y modelo para todos los agricultores que estén interesados en formar otras organizaciones en la cual puedan también obtener beneficios colectivos, lo que les permitirá mejorar las condiciones de vida, sin necesidad de emigrar a otras ciudades.

4.1.8.2 Económica

El comité trabajará en función de producir una fruta rentable, lo que permitirá generar más ingresos para los productores participantes. El desarrollo de este proyecto es de una primera experiencia que servirá para capitalizar a los

productores para expandir sus operaciones y darle giro a otro tipo de actividades.

4.1.8.3 Cultural

Se fomentará el trabajo en equipo, la capacitación para adquirir más conocimientos y ponerlos en práctica, visualizar proyectos futuros, brindar orientación y además motivar a aprender a leer a los que aún no saben. Colaborará en la apertura de otras organizaciones con los mismos fines de progreso en la comunidad.

4.1.8.4 Tecnológica

Permitirá elevar un alto nivel la producción al contar con asistencia técnica para mejorar los procesos productivos, mediante el empleo de equipo y herramienta adecuada, con el apoyo del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- por medio del Programa de Fruticultura –PROFRUTA.

4.1.9 Soporte de la organización

Para el funcionamiento adecuado del comité, es necesario conocer las bases legales, mercadológica, técnicas, financieras y administrativas, que darán el respaldo necesario en la ejecución de las diferentes actividades.

4.1.9.1 Legal

Este soporte estará a cargo del administrador del comité, quien deberá observar las disposiciones legales, como: la Constitución Política de la República, artículo 34 reconoce el derecho de libre asociación, Código de Comercio de Guatemala, artículo 119, establece la formación de una organización que permite promover el desarrollo económico de la Nación, Código Civil, Ley del Impuesto sobre la Renta y Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.

4.1.9.2 Mercadológico

El encargado de la unidad de ventas hará los contactos necesarios con los mayoristas, para la colocación del producto y realizará la entrega respectiva contra pago en efectivo. Será el responsable de la elaboración y aplicación de las políticas Mercadológicas para posicionar el producto en los mejores mercados en el ámbito regional y nacional.

4.1.9.3 Técnico

Este soporte es muy importante, debido a que los agricultores desconocen ciertas técnicas de producción, las cuales son necesarias para el pleno desarrollo del cultivo, se puede solicitar ayuda de INTECAP ubicado en la Cabecera Departamental, o de otra institución como PROFRUTA.

4.1.9.4 Financiero

Existen varias entidades, las cuales proporcionan financiamiento, como el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, que brinda a los diversos sectores productivos, préstamos de acuerdo a la capacidad de pago del interesado, a una tasa de interés entre el 19% al 24%, el tipo de garantía que exige puede ser fiduciaria, prendaria e hipotecaria.

4.1.9.5 Administrativo

Este soporte se puede obtener por medio de cursos impartidos por el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para aplicar correctamente la dirección de la organización y la efectividad en alcanzar los objetivos establecidos, estará enfocado a la Junta Directa y a la unidad de administración.

4.1.10 Estrategias

Para introducir el producto al mercado es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos:

4.1.10.1 Mercadológicas

Establecer con anticipación los contactos para la venta, ya que no puede ser almacenado por mucho tiempo, debido a que es un producto altamente perecedero.

El proceso de comercialización se iniciará con la entrega de la cosecha desde el productor al mayorista quién se encargará del traslado al minorista (tiendas y supermercados) y de éste al consumidor final.

4.1.10.2 Financieras

El financiamiento será interno y externo, el primero con un aporte inicial de cada uno de los 20 socios, cuota que será recibida y registrada, a través de la unidad de contabilidad, el segundo, se gestionará en la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, que funciona en el lugar. El porcentaje de beneficio calculado para cada uno de los socios se estimó en el 20%, según datos obtenidos.

4.1.10.3 Administrativas

Es el proceso de combinar el trabajo que los individuos o grupos deben efectuar con elementos necesarios para su ejecución de tal manera que las labores que aquí se ejecuten sean los mejores medios para la aplicación eficiente sistemática, positiva, y coordinada de los esfuerzos disponibles. El responsable de esta etapa será el presidente del comité.

Se aplicarán los lineamientos establecidos en el manual de organización, para delimitar las funciones, requisitos y la autoridad de cada puesto.

4.1.10.4 Empresariales

Se le venderá el 100% de la producción al mayorista, quien la distribuirá al minorista en los supermercados y mercados capitalinos y éste al consumidor final.

CONCLUSIONES

A continuación se exponen las siguientes conclusiones con base a los aspectos más relevantes identificados en el municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango.

1. La economía de los habitantes del Municipio se encuentra deteriorada ya que la mayor parte de tierra se encuentra concentrada en pocas manos, y gran parte de los pobladores dependen del trabajo de la tierra, específicamente en la agricultura y lo que ganan en salarios no alcanza para llenar las condiciones mínimas de subsistencia.
2. La población del Municipio cuenta con servicios esenciales de infraestructura mínimos como: vías de comunicación, medio de transporte, cobertura educacional, salud, servicios básicos, energía eléctrica, telecomunicaciones y carreteras de terracería.
3. En el municipio de Nentón se practica la actividad pecuaria con especies criollas y de manera tradicional careciendo de muy poca asesoría técnica, destinando parte de la producción para auto consumo y para la venta.
4. La actividad económica está centrada principalmente en el sector primario, en donde las labores agropecuarias principalmente la Crianza y Engorde de Ganado Bovino es el principal exponente, constituye la fuente de ingresos predominantes en la región. No existe ninguna organización que integre a los productores, las funciones administrativas generalmente las realiza el dueño, no existe división del trabajo, la mano de obra no es calificada, aplican bajo nivel tecnológico.

5. Es necesaria la participación del jefe de familia y amas de casa en la creación y funcionamiento de una organización, que eleve el nivel de vida de las mismas, y convertir la explotación pecuaria en una actividad generadora de ingresos.
6. La estructura tradicional agrícola del lugar, no permite que surjan nuevas alternativas de producción, por lo que el cultivo de la Naranja Valencia, se constituye como una potencialidad económica a ser desarrollada para su explotación comercial, debido a las características fértiles de los suelos y las condiciones climatológicas que propician su implementación.
7. Existen organizaciones en la comunidad que prestan muy poco apoyo al desarrollo de potencialidades productivas agrícolas, por lo tanto la falta de recursos físicos, asesoría técnica y fuentes de financiamiento, obstaculizan aun más éstas labores.
8. Con la organización propuesta para el proyecto, se pretende beneficiar a cada uno de los miembros y sus familias, tanto en mejoras sociales, económicas, culturales, así como tecnológicas, ya que no existe ningún tipo de organización que agrupe a los productores.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones formuladas anteriormente, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores del Municipio se organicen y realicen las gestiones necesarias ante la Municipalidad para que promueva políticas de desarrollo agrícola, con el fin de mejorar el nivel de vida de las comunidades.
2. Que los agricultores se agrupen en un comité y acudan a diferentes instituciones productivas, sociales y privadas entre ellas: Fondo de Inversión Social -FIS-, Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-, Instituto Nacional de Fomento Municipal –INFOM-, con el fin de mejorar las condiciones educacionales, de salud, comunicación y transporte, a través de apertura de escuelas hospitales y carreteras.
3. Que los participantes de la explotación pecuaria se integren en una asociación de ganaderos, para que obtengan los beneficios de tipo financiero, administrativo y la asistencia técnica, debido a que en la actualidad no están agrupados ni orientados por algún tipo de organización.
4. Que los productores de ganado bovino, se organicen y soliciten a las asociaciones agropecuarias, establecidas en la región, el apoyo técnico por medio de la Cámara del Agro, Gremial de Ganaderos de Guatemala, para contribuir en la implementación de métodos productivos y buscar nuevos mercados a manera de maximizar el rendimiento económico de esta actividad para beneficio de la comunidad, de acuerdo al grado de importancia que representa para el lugar.
5. Que los habitantes del municipio de Nentón interesados en la actividad pecuaria, se integren debidamente y soliciten capacitación y asesoría técnica al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- y a

la Facultad de Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en lo referente a la utilización de mejoras técnicas de explotación pecuaria, cuidados y manejos, prevención de pestes y enfermedades, para aprovechar al máximo los recursos e incrementar la producción.

6. Que los agricultores de la región se agrupen y formen un comité productivo de Naranja Valencia, que permita coordinar adecuadamente su explotación comercial, solicitar asistencia técnica al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y financiera a través de BANRURAL, para incrementar la oferta de este producto en el mercado nacional y de esta manera generar la diversificación de la producción agrícola del Municipio, para el beneficio socioeconómico de la comunidad.
7. Que los agricultores interesados en la ejecución del proyecto de producción de naranja Valencia, especialmente los que residen en la aldea Río Jordán se organicen en comité, de manera que se ponga en marcha un tipo de organización funcional, que permita la planificación, la supervisión y controles para que exista una buena administración, que sea fácil de aplicar y aumentar su capacidad productiva, de ésta forma se podrá tener acceso a financiamiento.
8. Que los integrantes del comité, se compenetren acerca del rol que deben desempeñar dentro de la organización, con el propósito de que cada uno de ellos aporte su mejor esfuerzo e iniciativas a fin de alcanzar los objetivos que se propone la organización y en consecuencia, los beneficios tanto para su familia como para la comunidad.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ NENTONENCE DE PRODUCTORES DE NARANJA

VALENCIA

MUNICIPIO DE NENTÓN, HUEHUETENANGO

INTRODUCCIÓN

El manual de organización, es un instrumento técnico-administrativo, que describe la estructura orgánica inicial del Comité Nentonce de Productores de Naranja Valencia del municipio de Nentón, del departamento de Huehuetenango. El comité es una pequeña empresa que tiene como finalidad producir producto naranja de primera calidad, a través de tecnificar su producción.

Se presentan los antecedentes históricos del comité, su base legal, estructura organizacional, descripción técnica de puestos, atribuciones, autoridad, responsabilidad, relaciones de trabajo, líneas jerárquicas, y requisitos mínimos, con el propósito, de servir de guía a socios, empleados y personas interesadas.

➔ **Antecedentes**

De acuerdo con las condiciones de los suelos, clima, orografía e hidrografía, predominantes en el Municipio, se identificó como potencialidad productiva, el cultivo de naranja valencia, sin embargo, hasta la fecha de junio de 2004, no han existido organizaciones productivas que se dediquen a su cultivo.

Este proyecto tendrá una vida útil estimada en cuatro años, se desarrollará en la aldea Río Jordán, en una extensión de cinco manzanas, con una producción de 850,000 unidades anuales, que se venderán al precio de Q 0.35 la unidad.

➔ **Objetivos**

Servir como instrumento de información, para dar a conocer los puestos de trabajo de la unidad económica, sus funciones, obligaciones, requerimientos y delimitar la autoridad y responsabilidad.

Velar porque se realicen las funciones, de acuerdo a lo establecido en el mismo. La Junta Directiva será responsable de la correcta aplicación del manual, además de que el mismo esté actualizado.

➔ **Funciones del comité**

Determinar las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro, por medio de la elaboración de un manual de organización.

Integrar, regular, coordinar y programar todas las actividades que coadyuven al mejoramiento de la producción de naranja valencia en la aldea Río Jordán.

Solicitar asistencia técnica, administrativa y financiera, a las instituciones del sector público y privado, para el desarrollo de la producción.

➔ **Marco jurídico**

Como toda organización en Guatemala, el comité debe estar representado y sustentado por normas legales internas y externas:

Internas

Están conformadas por el cuerpo de normas que regularán el trabajo y actuación de los asociados, entre las cuales están: los estatutos, reglamento interno,

Políticas, manual de organización y el de normas y procedimientos.

Externas

La Constitución Política de la República de Guatemala reconoce el derecho de libre asociación en su artículo 34.

Código Civil, en el Libro I, Capítulo II, Decreto Ley 106, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.

El libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, establece el derecho a la libre asociación, Decreto Gubernativo número 2082, del 2 de mayo de 1938.

Código Municipal, dicta que la entidad encargada de autorizar su funcionamiento es la alcaldía municipal del lugar, según el artículo 18 y 19, Decreto 12-2002.

Congreso de la República, Código de Trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre la asociación y sus trabajadores, Decreto 1441.

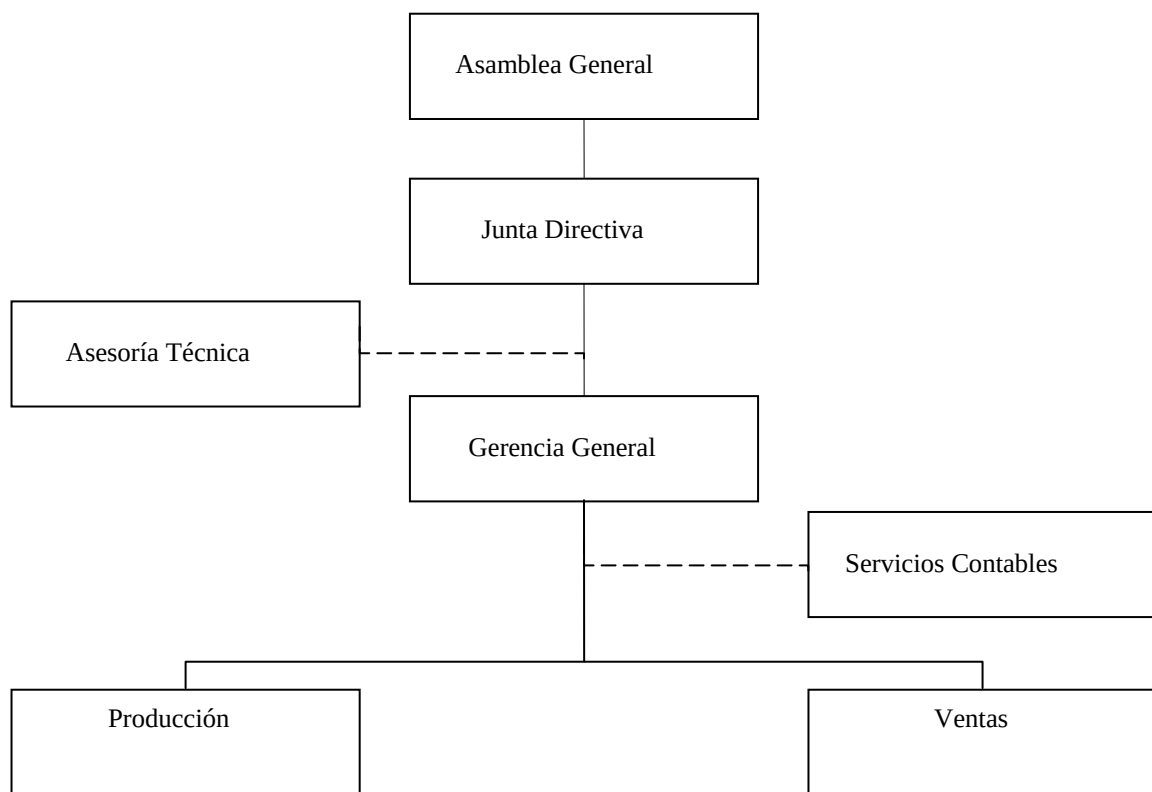
Congreso de la República, Código Tributario, decreto 6-91 del artículo 112 y 120 donde se indica, que los contribuyentes están obligados a facilitar las tareas de recaudación, fiscalización e investigación que realice la administración tributaria.

Superintendencia de Administración Tributaria, para fines de inscripción las personas jurídicas, sea cual sea su clasificación, están obligadas a llenar los siguientes requisitos: formulario SAT-0052 para solicitar la habilitación de libros, formulario SAT-0042, para la autorización de impresión y uso de documentos.

➡ Organigrama

Define el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones, grupos, departamentos, divisiones, y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos establecidos. Como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 7
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Comité Nentonence de Pequeños Productores
Estructura Organizacional
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004

El comité se desempeñará bajo el sistema de organización funcional; éste es ideal para organizaciones pequeñas, facilita la supervisión, evita la toma de medidas equivocadas, asigna mayor importancia a la especialización; el número de integrantes será de 30 personas. Las funciones administrativas, de producción, ventas y contabilidad, serán ejecutadas por personal que se contratará externamente.

➔ **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Cada una de las unidades administrativas realizará las funciones que se describen a continuación.

➔ **Asamblea General**

Es el órgano máximo del comité, se integra por todos los asociados convocados y reunidos en la asamblea general. Las asambleas pueden ser de carácter ordinario y extraordinario; se consideran legalmente constituidas cuando se presenta por lo menos el cincuenta y uno por ciento del total de los asociados.

La convocatoria de las asambleas la hará el presidente del comité, por lo menos ocho días de anticipación, mediante el aviso de los asociados, el cual se colocara en lugares visibles y accesibles. En dicha convocatoria debe mencionarse el sitio, día y hora que se celebrara la asamblea, la misma serán presididas por el presidente del comité, asistido por el secretario del mismo. El secretario levantara el acta respectiva, la cual servirá de base para la próxima asamblea.

➔ **Junta Directiva**

Deberá ejecutar las decisiones emanadas por la asamblea general, elaborar las normas de régimen interno, convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias. Velar porque se cumplan los propósitos para los que fue creada la cooperativa.

Estará integrado por cuatro asociados: presidente, tesorero, secretario y vocal.

➔ **Gerencia General**

Es la encargada de planificar, organizar, dirigir y supervisar las operaciones del comité y las actividades de las distintas unidades administrativas. Establecer las medidas correctivas e informar de los resultados a la junta directiva. Esta unidad administrativa tiene como función principal la administración del proyecto.

➔ **Producción**

Planificar y llevar a cabo el control del proceso productivo, así como de los rendimientos esperados, implementar las técnicas adoptadas por medio de asesoría, que permitan obtener la rentabilidad deseada en la realización de las labores productivas del proyecto de producción de naranja valencia.

➔ **Ventas**

Se encargara de planificar y llevar a cabo el control del proceso productivo, así como de los rendimientos esperados, implementar las técnicas adoptadas por medio de asesoría, que permitan obtener la rentabilidad deseada en la realización de las labores productivas del proyecto de producción de naranja valencia.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Presidente
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Asamblea General
Subalternos	Secretario, tesorero, vocal

Descripción del cargo:

Cargo de carácter ejecutivo, planifica, organiza, dirige y controla las actividades administrativas y legales del comité, todo con el fin de lograr una mayor eficiencia.

Funciones y Atribuciones:

- Es el representante del comité, ante cualquier actividad que se desarrolle, preside las sesiones de la Junta Directiva.
- Velar por el logro de los objetivos generales del comité.
- Realizar revisiones periódicas del plan de actividades del comité, con el objeto de verificar su funcionalidad o proponer cambios o ampliaciones que consideren pertinentes.
- Someter a la consideración de Junta Directiva las bases y normas de política general del comité, los proyectos, reglamentos y sus reformas.
- Formular someter a consideración de la Asamblea General, el plan general de trabajo del comité.

Relaciones de trabajo:

Mantendrá una estrecha relación con la Asamblea General y con todo el personal bajo su cargo.

Autoridad:

- Delega funciones al secretario, tesorero, vocal y al Gerente General.

Responsabilidad:

Del funcionamiento efectivo del comité.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario de educación
- Conocimientos de actividades agrícolas de preferencia
- Persona respetada por la comunidad
- Ser asociado al comité.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

Descripción del cargo:

Trabajo de carácter secretarial, su función es transcribir todos los documentos que necesite la Junta Directiva para sus reuniones, responsable de elaborar el acta en sesiones ordinarias y extraordinarias, así como archivar la papelería.

Atribuciones:

- Secretario de la junta directiva.
- Mantiene al día el libro de actas, la redacta y recoge firmas o huellas digitales.
- Coordina y controla que todas las actividades y reuniones de la junta directiva se lleven a cabalidad.
- Planificar y organizar todas las actividades que se ejecuten en la secretaria del comité.
- Llevar el control del archivo de los documentos del comité.

Relaciones de trabajo:

Con todos los socios, instituciones públicas y privadas, personal y entidades de apoyo.

Autoridad:

Para la planificación de reuniones del comité.

Responsabilidad:

De cada una de las funciones asignadas, de toda la correspondencia y papelería del comité, además de mantener bajo custodia los libros de actas.

Requisitos mínimos:

- Escolaridad: nivel primario de educación
- Un año en puesto similar
- Habilidad numérica
- Ser asociado al comité

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

Descripción del cargo:

Es un cargo de carácter administrativo financiero, representa la posición responsable de llevar la situación financiera del comité y tiene como finalidad verificar y registrar por escrito todas las operaciones de los ingresos y egresos del comité.

Atribuciones:

- Llevar el control de las entradas y salidas del dinero del comité.
- Captar los recursos financieros que existan en el comité o donaciones de algunas instituciones.
- Presentación de informes de carácter financiero ante la junta directiva.
- Colaborar en la elaboración de los presupuestos del comité.
- Elaborar la memoria anual de labores, detallado cada una de las actividades realizadas durante ese periodo de tiempo.

Relaciones de trabajo:

Con todos los asociados, coordinará con los encargados de producción y ventas la presentación de informes.

Autoridad:

Para la ejecución de compras que sean necesarias.

Responsabilidad:

Llevar un control adecuado de las finanzas de la Junta Directiva.

Requisitos mínimos:

- Escolaridad: nivel primario completo
- Un año en puesto similar
- Habilidad numérica
- Ser asociado al comité

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Vocal
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente de la Junta Directiva
Subalternos	Ninguno

Descripción del cargo:

Es un cargo de carácter administrativo y operativo, apoyará el buen funcionamiento de las actividades del comité.

Atribuciones:

- Elaborar planes de trabajo que sean de beneficio para el comité en conjunto con el presidente y vicepresidente.
- Participar en sesiones de trabajo con los integrantes de la junta directiva en reuniones con otras entidades del estado o privadas.
- Sustituir en su puesto a cualquiera de los integrantes de la junta directiva en ausencia de alguno de ellos.

Relaciones de trabajo:

Con todos los asociados, coordinará con los encargados de producción y ventas la presentación de informes.

Autoridad:

Tomar decisiones que sean necesarias.

Responsabilidad:

Llevar un control adecuado de las finanzas de la Junta Directiva.

Requisitos mínimos:

- Escolaridad: nivel primario completo
- Un año en puesto similar
- Habilidad numérica
- Ser asociado al comité

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Titulo del Puesto	Gerente General
Ubicación Administrativa	Gerencia
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	- Encargado de Producción - Encargado de Ventas

Descripción del puesto:

Elabora y dirige la planeación, organización, integración, dirección y control de la cooperativa, además de mantener buenas relaciones afectivas de trabajo con los miembros de la entidad.

Atribuciones:

- Ejecuta todas las disposiciones que dictaminen la Asamblea General y el consejo de Administración.
- Supervisa el proceso de adquisición de insumos que sean necesarios para desarrollar las actividades administrativas y de producción.
- Elabora el presupuesto de ingresos y egresos, así como todos los planes desarrolla de acuerdo al movimiento normal de la institución, los cuales debe discutirse con las autoridades máximas.
- Estructura el cronograma de tareas a desempeñar por cada sección.
- Conocer las mejores opciones de comercialización para el proceso de vena del hato bovino.

Relaciones de trabajo:

Con la Asamblea General, Junta Directiva, instituciones estatales, empresas privadas, financiera, ONG's y clientes.

Autoridad:

Sobre el encargado de producción, ventas, contador y la potestad para contratar a los empleados previamente calificados para optar al puesto.

Responsabilidad:

De la ejecución del plan de trabajo, obtención de los objetivos y metas planteadas.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel medio graduado de perito contador o maestro.
- Conocimiento en actividades agrícolas, de preferencia
- Persona respetada por la comunidad
- Experiencia en el manejo de personal
- Será contratado externamente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Puesto	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa	Producción
Inmediato Superior	Gerente General
Subalternos	Jornaleros

Descripción del puesto:

Cargo de carácter técnico u operativo, es el encargado de velar porque se cumplan la explotación pecuaria en todas sus etapas utilizando los recursos adecuadamente.

Atribuciones:

- Velar porque los insumos que se necesiten para la producción estén en el tiempo requerido.
- Controlar la aplicación de alimentos y temperatura.
- Solicitar los materiales e insumos para la producción.
- Velar por el uso adecuado de las herramientas, equipo e insumos.

Relaciones de trabajo:

Tiene relación con la junta directiva y el personal operativo.

Autoridad:

Sobre todo el personal operativo que intervienen en el proceso de producción de naranja.

Responsabilidad:

El cumplimiento de los objetivos de producción, presentar informes que solicite la Junta Directiva.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel medio de preferencia graduado de perito agrónomo.
- Conocimientos en actividades agrícolas, de preferencia.
- Persona honorable y honrada.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Ventas
Ubicación Administrativa	Ventas
Inmediato Superior	Gerente General
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Cargo de carácter técnico u operativo, consiste en la búsqueda de los distintos canales de comercialización y distribución de la producción que se obtenga en un período determinado.

Atribuciones:

- Realizar la venta de producción del comité.
- Buscar los canales más convenientes para la venta del producto.
- Atender a los compradores en el centro de acopio.
- Proveer las estrategias de mercadeo adecuadas para optimizar la participación del comité en el mercado.

Relaciones de trabajo:

Con el Gerente General, contador, encargado de producción, empleados, asociados, proveedores y clientes.

Autoridad:

Sobre el personal que se dedicará a la comercialización del producto.

Responsabilidad:

- Vender la producción de naranja Valencia al mejor precio.
- Incrementar el volumen de ventas
- Establecer y ampliar los canales de comercialización.

Requisitos:

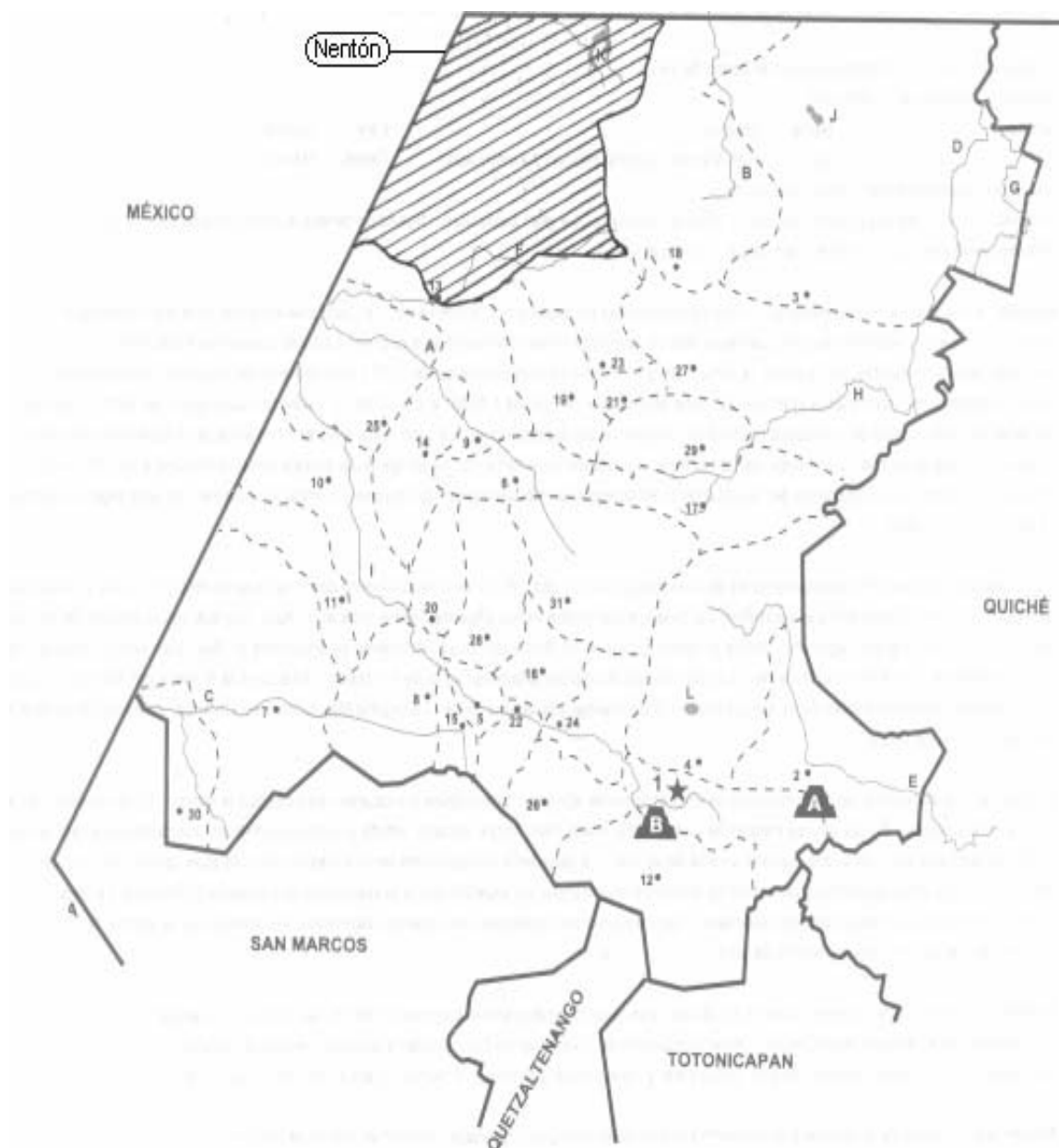
- Escolaridad: nivel medio, de preferencia graduado de perito en mercadotecnia.
- Habilidad para las ventas
- Conocimiento de las virtudes del producto y normas de calidad
- Será un servicio contratado externo al comité.

Mapa 1
Ubicación Geográfica de Huehuetenango en
la República de Guatemala
Año: 2004



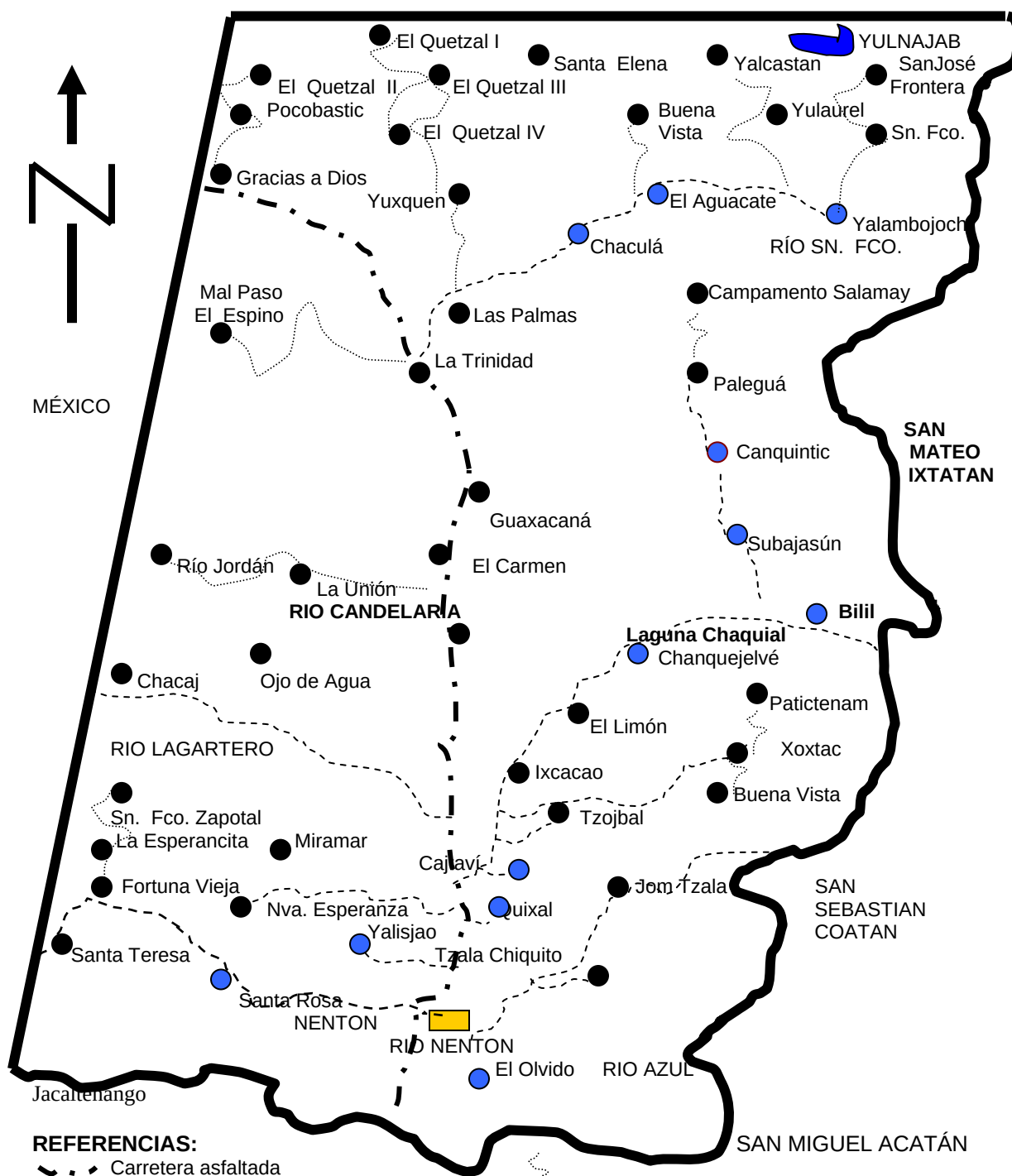
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Atlas Conozcamos Guatemala, del Instituto Nacional de Estadística, año 2004.

Mapa 2
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Ubicación Geográfica
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Atlas Conozcamos Guatemala, del Instituto Nacional de Estadística, año 2004.

Mapa 3
Municipio de Nentón - Huehuetenango
Principales Vías de Acceso
Año: 2004



REFERENCIAS:

— Carretera asfaltada

- - - Carretera transitable todo el año

... Camino de herradura

Fuente: Unidad Técnica Municipal de Planificación, "Diagnóstico Integral Municipal" 1998.

BIBLIOGRAFÍA

1. ARTHUR, ANDERSEN. Diccionario economía y negocios. Editorial Espasa Calpe, S. A. Madrid, 1997. 700 pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas. Ediciones Alenro. Guatemala. 2003. 136 pp.
3. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 14-41. Código de Trabajo y sus reformas Guatemala. 2002. 203 pp.
4. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 58-98. Código Municipal, Guatemala. 2000. 175 pp.
5. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 20-82 y sus Reformas. Ley de Regulación de Comités. Guatemala, 2001. 9 pp.
6. FISHER R. KONRAD Diccionario de mercadeo Noriega Editores. Segunda edición, 1990. 890 pp.
7. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO –FUNCEDE-. Diagnóstico del municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango. Guatemala, 1993. 47 pp.
8. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario geográfico nacional. Editorial Tipografía Nacional. Guatemala, septiembre 2002. 585 pp.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III censo nacional agropecuario Tomo II. Guatemala, 1979. 32 pp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X censo nacional de población y V de habitación. Guatemala, 1994. 36 pp.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI censo nacional de población y VI de habitación. Guatemala, 2002. 38 pp.

12. KOONTZ, HAROLD Y HEINZ WIHRICH. Administración una perspectiva global, Traducción Enrique Mercado Gonzáles. 11º. Edición. Editorial MC-GRAW-HILL. México, 1988. 796 pp.
13. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Edición, Editorial IICA. Costa Rica, 1995, 343 pp.
14. MÉRIDA VÁSQUEZ, JULIO CÉSAR. Historia, geografía, cultura y turismo de Huehuetenango. Centro Nacional de Libros de Texto y Material Didáctico "José de Pineda Ibarra". Ministerio de Educación, Guatemala, 1984. 397 pp.
15. MURALLES ACHE, CARLOS Cauterización preliminar de los suelos de la región norte. Nentón, Huehuetenango, 1,995. 175 pp.
16. REYES PONCE, AUGUSTÍN. Administración de empresas teoría y práctica, Editorial Limusa, México 1982. 356 pp.
17. SIMMONS, CHARLES, ET. AL. Clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1959. 1,000 pp.
18. TERRY, GEORGE T. Principios de administración. Editorial Buenos Aires. Sexta edición, Argentina, 1984. 355 pp.