

MUNICIPIO DE TECULUTÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

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

ANA LUCRECIA MALDONADO ARREAGA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TECULUTÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

©

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

TECULUTÁN – VOLUMEN 3

2-61-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE TECULUTÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ANA LUCRECIA MALDONADO ARREAGA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2008

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 18 de diciembre de 2008, según Acta No. 29-2008 Punto **CUARTO**, Inciso 4.2, subinciso 4.2.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **“COMERCIALIZACION Y ORGANIZACION EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCION DE NARANJA”**, municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

Presentó

ANA LUCRECIA MALDONADO ARREAGA

Para su graduación profesional como:

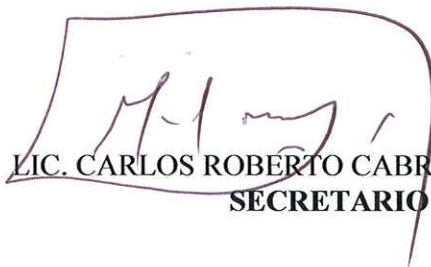
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecinueve días del mes de enero del año dos mil nueve.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid



ACTO QUE DEDICO

A DIOS Y A LA SANTÍSIMA
VIRGEN:

Por las bendiciones que me han dado en la vida y por ser la luz que guía mi camino.

A MIS PADRES:

Etelvina Díaz y Guillermo Maldonado
Por sus múltiples sacrificios que me ayudaron a forjar mis sueños, con infinita gratitud, amor, respeto y admiración.

A MI ESPOSO:

Luis Ramos
Por su apoyo incondicional, con amor.

A MI HIJA:

María Fernanda
Por ser la inspiración de mi vida, con mucho amor.

A MIS HERMANOS:

Julissa y Christian
Con cariño.

A MIS AHIJADOS:

Angie, Luis, María, Josué y Ana María.
Con cariño.

A MI FAMILIA:

En especial a Eloísa y Karin por su apoyo, con cariño.

A MIS AMIGOS:

Patty y Pedro, Carmen, Lilian, Irma, Marco Antonio, Luis Fernando, por su amistad, con cariño.

A MI PATRIA:

Guatemala
Con lealtad y cariño.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA:

Con respeto y cariño.

A USTED

Muchas gracias.

ÍNDICE		
DESCRIPCIÓN		PÁG.
INTRODUCCIÓN		i
CAPÍTULO I		
ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.2	RECURSOS NATURALES	3
1.2.1	Edáficos	3
1.2.2	Hidrológicos	4
1.2.3	Forestales	4
1.3	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.3.1	División política	5
1.3.2	División administrativa	6
1.4	VÍAS DE COMUNICACIÓN	8
1.5	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	8
1.5.1	Población urbana y rural	9
1.5.2	Población por grupo de edad	9
1.5.3	Población por sexo	10
1.5.4	Población económicamente activa (PEA)	11
1.5.5	Niveles de pobreza	12
1.5.5.1	Pobreza general	12
1.5.5.2	Pobreza extrema	12
1.5.6	Empleo	13
1.5.7	Vivienda	13
1.5.8	Migración	13

1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.6.1	Estatales	14
1.6.1.1	Salud	14
1.6.1.2	Educación	15
1.6.2	Municipales	16
1.6.2.1	Agua potable	16
1.6.2.2	Drenajes	16
1.6.2.3	Letrinas	17
1.6.2.4	Sistema de tratamiento de aguas servidas	17
1.6.2.5	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	17
1.6.2.6	Rastro	17
1.6.2.7	Mercado	18
1.6.2.8	Cementerio	18
1.6.3	Privados	18
1.6.3.1	Telefonía	19
1.6.3.2	Transporte	19
1.6.3.3	Energía eléctrica	19
1.6.3.4	Disposición de basura	19
1.6.3.5	Bancos	20
1.6.3.6	Otros	20
1.7	ORGANIZACIONES EXISTENTES	20
1.8	ESTRUCTURA AGRARIA	21
1.8.1	Tenencia de la tierra	21
1.8.2	Concentración de la tierra	21
1.8.3	Uso de la tierra	22
1.9	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	23
1.10	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	23
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	24

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	28
2.1.1	Cebú Brahmán	28
2.1.2	Brahmán Americano	28
2.1.3	Barrosa Criolla	29
2.2	PROCESO PRODUCTIVO	29
2.2.1	Nacimiento	29
2.2.2	Separación de la madre	29
2.2.3	Destete	29
2.2.4	Alimentación	30
2.2.5	Crecimiento y desarrollo	30
2.3	TECNOLOGÍA UTILIZADA	32
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	32
2.4.1	Costo de mantenimiento de ganado	32
2.4.2	Costo de ventas	34
2.5	RENTABILIDAD	35
2.6	FINANCIAMIENTO	36
2.6.1	Fuentes internas	37
2.6.2	Fuentes externas	37
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	37
2.7.1	Planeación	37
2.7.1.1	Visión	38
2.7.1.2	Misión	38
2.7.1.3	Objetivos	38
2.7.2	Organización	39
2.7.2.1	Cultura organizacional	39
2.7.2.2	Estructura organizacional	39
2.7.3	Integración	40

2.7.4	Dirección	41
2.7.5	Control	41
2.8	COMERCIALIZACIÓN	42
2.8.1	Proceso de comercialización	42
2.8.1.1	Concentración	42
2.8.1.2	Equilibrio	43
2.8.1.3	Dispersión	43
2.8.2	Análisis de comercialización	43
2.8.2.1	Análisis institucional	44
2.8.2.2	Análisis funcional	45
2.8.2.3	Análisis estructural	45
2.8.3	Operaciones de comercialización	46
2.8.3.1	Canal de comercialización	46
2.8.3.2	Márgenes de comercialización	47
2.8.3.3	Factores de diferenciación	48
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	49

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

3.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	50
3.1.1	Planeación	50
3.1.1.1	Visión	51
3.1.1.2	Misión	51
3.1.1.3	Objetivos	51
3.1.1.4	Estrategias	52
3.1.1.5	Políticas	52
3.1.1.6	Reglas	53
3.1.1.7	Programas	53
3.1.1.8	Presupuestos	53

3.1.2	Organización	54
3.1.2.1	Tipo y denominación de la organización	54
3.1.2.2	Estructura organizacional	54
3.1.2.3	Cultura organizacional	57
3.1.3	Integración	58
3.1.3.1	Recursos humanos	58
3.1.3.2	Recursos físicos	59
3.1.3.3	Recursos financieros	59
3.1.4	Dirección	59
3.1.5	Control	60
3.2	COMERCIALIZACIÓN	61
3.2.1	Concentración	61
3.2.2	Equilibrio	62
3.2.3	Dispersión	62
3.2.4	Propuesta de comercialización	62
3.2.4.1	Propuesta institucional	62
3.2.4.2	Propuesta funcional	63
3.2.4.3	Propuesta estructural	64
3.2.5	Operaciones de comercialización	64
3.2.5.1	Canal de comercialización	64
3.2.5.2	Margen de comercialización	65
3.2.5.3	Factores de diferenciación	66
3.3	GENERACIÓN DE EMPLEO	66

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	67
4.2	JUSTIFICACIÓN	67
4.3	OBJETIVOS	68
4.3.1	General	68

4.3.2	Específicos	68
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	69
4.4.1	Identificación del producto	69
4.4.1.1	Variedades	69
4.4.1.2	Usos	70
4.4.1.3	Valor nutricional	70
4.4.2	Oferta	73
4.4.2.1	Oferta total histórica	73
4.4.2.2	Oferta total proyectada	74
4.4.3	Demanda	75
4.4.3.1	Demanda potencial histórica	75
4.4.3.2	Demanda potencial proyectada	76
4.4.3.2	Consumo aparente histórico	77
4.4.3.4	Consumo aparente proyectado	77
4.4.3.5	Demanda insatisfecha histórica	78
4.4.3.6	Demanda insatisfecha proyectada	79
4.4.4	Precio	80
4.4.5	Comercialización	81
4.4.5.1	Propuestas de comercialización	82
4.4.5.2	Operaciones de comercialización	86
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	89
4.5.1	Localización	90
4.5.1.1	Macrolocalización	90
4.5.1.2	Microlocalización	90
4.5.2	Tamaño	91
4.5.3	Proceso productivo	92
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL	101
4.6.1	Justificación	101
4.6.2	Denominación	102

4.6.3	Objetivos	102
4.6.3.1	Generales	102
4.6.3.2	Específicos	102
4.6.4	Proceso administrativo	102
4.6.4.1	Planeación	103
4.6.4.2	Organización	105
4.6.4.3	Integración	107
4.6.4.4	Dirección	107
4.6.4.5	Control	108
4.6.5	Base legal	108
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	109
4.7.1	Inversión fija	109
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	111
4.7.3	Inversión total	113
4.7.4	Financiamiento	113
4.7.5	Costo de plantación	116
4.7.6	Estados financieros	118
4.7.7	Evaluación financiera	127
4.8	IMPACTO SOCIAL	137
	CONCLUSIONES	138
	RECOMENDACIONES	140
	ANEXOS	
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
	PLAN DE MARKETING	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa, Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Costo de Mantenimiento de Ganado. Año: 2006. (Cifras en Quetzales).	33
2	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Costo de Ventas. Año: 2006. (Cifras en Quetzales).	34
3	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estado de Resultados. Año: 2006. (Cifras en Quetzales).	35
4	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Rentabilidad sobre Costo Directo. Año: 2006. (Cifras en Quetzales).	36
5	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Márgenes y Costos de Comercialización. Año: 2006.	48
6	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Márgenes y Costos de Comercialización Propuestos. Año: 2006.	66
7	República de Guatemala. Oferta Total Histórica de Naranja. Período: 2001 – 2010. (En Quintales).	73
8	República de Guatemala. Oferta Total Proyectada de Naranja. Período: 2001 – 2010. (En Quintales).	74
9	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica de Naranja. Período: 2001 – 2005. (En Quintales).	75
10	República de Guatemala. Demanda Potencial Proyectada de Naranja. Período: 2006 – 2010. (En Quintales).	76

11	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico de Naranja. Período: 2001 – 2005. (En Quintales).	77
12	República de Guatemala. Consumo Aparente Proyectado de Naranja. Período: 2006 – 2010. (En Quintales).	78
13	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica de Naranja. Período: 2001 – 2005. (En Quintales).	79
14	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Proyectada de Naranja. Período: 2006 – 2010. (En Quintales).	79
15	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Márgenes y Costos de Comercialización, Productor – Mayorista. Año: 2006.	88
16	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Márgenes y Costos de Comercialización, Productor – Detallista. Año: 2006.	89
17	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Volumen de Producción, Año: 2006.	92
18	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Integración de la Inversión Fija. (Cifras en Quetzales).	110
19	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Integración de la Inversión en Capital de Trabajo. (Cifras en Quetzales).	112
20	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Integración de la Inversión Total. (Cifras en Quetzales).	113
21	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Plan de Financiamiento. (Cifras en Quetzales).	115

22	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Plan de Amortización. Cifras en Quetzales).	116
23	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Costo de Plantación de Naranja. (Cifras en Quetzales).	117
24	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Estado de Costo de Producción Proyectado Cinco Años. (Cifras en Quetzales).	119
25	Municipio de Teculután – Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de Enero de 2006 al 31 de Diciembre 2010. (Cifras en Quetzales).	121
26	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Estado de Situación Financiera Al 31 de Diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales).	123
27	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Presupuesto de Caja, Fase Pre-operativa. (Cifras en Quetzales).	125
28	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Presupuesto de Caja, Fase Productiva. (Cifras en Quetzales).	126
29	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Flujo Neto de Fondos. (Cifras en Quetzales).	132
30	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Valor Actual Neto. (Cifras en Quetzales).	134

- 31 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: 135
Producción de Naranja Valencia. Relación Beneficio Costo. (Cifras
en Quetzales).
- 32 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: 136
Producción de Naranja Valencia. Tasa Interna de Retorno. (Cifras en
Quetzales).

ÍNDICE DE GRÁFICAS

1	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional de la Municipalidad. Año: 2006.	7
2	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Población por Edad. Años: 2002 y 2006.	10
3	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa. Años: 2002 y 2006.	11
4	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra por Tipo de Finca. Año: 2006.	22
5	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2006.	31
6	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estructura Organizacional. Año: 2006.	40
7	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Canal de Comercialización. Año: 2006.	47
8	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estructura Organizacional Propuesta. Año: 2006.	55
9	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Canal de Comercialización Propuesto. Año: 2006.	65
10	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Canales de Comercialización. Año: 2006.	87
11	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2006.	96

- 12 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: 100
Producción de Naranja Valencia. Distribución en Planta. Año: 2006.
- 13 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: 106
Producción de Naranja Valencia. Organigrama Funcional. Comité de
Productores de Naranja Valencia. Año: 2006.
- 14 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: 130
Producción de Naranja Valencia. Gráfica del Punto de Equilibrio.
(Expresado en quetzales).

ÍNDICE DE TABLAS

1	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Centros Poblados por Categoría, Distancias Cabecera Municipal. Año: 2006.	5
2	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Matriz de Riesgos. Año: 2006.	25
3	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Valor Nutricional de la Naranja en 100g de Sustancia Comestible. Año 2006.	71
4	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Fases y Pasos del Proceso Productivo (Etapa Pre-Operativa). Año: 2006.	94
5	Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Fases y Pasos del Proceso Productivo (Etapa Operativa). Año: 2006.	95

INTRODUCCIÓN

Dada la situación precaria del área rural del País, es necesario realizar estudios económicos y sociales para contribuir de alguna manera a su desarrollo, es por ello que la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado, prepara futuros profesionales para realizar un diagnóstico socioeconómico, en diferentes municipios, identificar sus potencialidades productivas y plantear propuestas de inversión.

El presente informe individual está enfocado en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa, en el cual se desarrolla el tema: “Comercialización y Organización Empresarial de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Proyecto: Producción de Naranja”. El objetivo fue realizar un estudio que permitiera conocer la situación de las actividades productivas del Municipio, para realizar propuestas de implementación o mejora de su función actual.

Para la realización de este trabajo fue necesaria la preparación previa llevada a cabo en tres fases: Seminario General, Seminario Específico y Trabajo de Campo. La investigación se llevó a cabo en octubre 2006, utilizando técnicas de observación, encuestas a hogares y unidades productivas, entrevistas a autoridades y entidades del sector público y privado, a quienes se agradece su colaboración.

Se pudo comprobar la hipótesis planteada que la ganadería era la actividad económica principal del Municipio, pero a través de los años decreció a causa de la escasez de pastos y el surgimiento de cultivos de productos de exportación como el melón; además de que los procesos de comercialización y organización

empresarial en las unidades productivas son realizados de forma empírica, lo que no permite optimizar sus recursos.

El contenido del presente informe está conformado por cuatro capítulos que se describen brevemente a continuación.

Capítulo I: En él se desarrolla el estudio de las principales variables socioeconómicas del Municipio, como marco general, recursos naturales, división político-administrativa, vías de comunicación, aspectos demográficos, servicios básicos e infraestructura, organizaciones existentes, estructura agraria, producción, potencialidades productivas, e identificación de riesgos.

Capítulo II: Describe y analiza la crianza y engorde de ganado bovino de los pequeños y medianos productores del Municipio, en los siguientes aspectos: Tecnología utilizada, volumen de producción, costo de producción, rentabilidad, financiamiento, organización empresarial y comercialización.

Capítulo III: En este capítulo se hace una propuesta de organización empresarial y de comercialización para los productores de ganado bovino del Municipio, de acuerdo a su situación actual.

Capítulo IV: Se desarrolla el proyecto de producción de naranja, el cual contempla cuatro estudios: De mercado, técnico, administrativo-legal y financiero. Se propone como una alternativa de generación de empleo que contribuya al desarrollo económico de los centros poblados de Teculután.

Finalmente se anexan: Plan anual de marketing, manual de normas y procedimientos, y manual de organización, los cuales servirán de herramientas en la propuesta de inversión de producción de naranja.

En el trabajo de campo no se encontraron mayores limitaciones, fue substancial la cooperación de algunos líderes comunitarios para recabar la información, misma que sirvió de base para alcanzar los objetivos del presente estudio.

Este informe, derivado de la investigación de campo, es una aportación al municipio de Teculután, para que sirva de base de aplicación de las propuestas planteadas para que coadyuven a mejorar la calidad de vida de la población.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se desarrolla el estudio de las principales variables socioeconómicas del municipio de Teculután, departamento de Zacapa, como: Recursos naturales, división político-administrativa, vías de comunicación, aspectos demográficos, servicios básicos y su infraestructura, organizaciones existentes, estructura agraria, producción, potencialidades productivas e identificación de riesgos.

1.1 MARCO GENERAL

Se enfoca a algunos aspectos del Municipio como sus antecedentes históricos, localización, extensión, clima y orografía.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Teculután fue creado mediante Acuerdo Gubernativo de fecha 2 de abril de 1875, tras la separación de la jurisdicción de Usumatlán. Fue poblado por indígenas de habla Nahoas hasta antes de la llegada de los españoles, quienes modificaron el cuadro indígena por el dominio colonial. Los primeros indígenas se asentaron en el valle que en la actualidad es la aldea Vega del Cobán.

“El nombre del municipio de Teculután se origina de voces nahoas que quiere decir: Lugar de Tecolotes, esta ave de actitud señorial y pensadora ha sido consagrada como símbolo del Municipio. La escritora teculuteca Eva Aída Cordón De Franco, en su libro *Medio Siglo y Un Poco Más* (1975), agrega que el paraje era el nombre de Teculután desde muchos años antes de ser Municipio, puesto que datos históricos anteriores ya hablan de él con ese nombre. Parece que en un principio se llamó El Paraíso puesto que así quedó nombrado un

barrio del pueblo que se localiza en el inicio del camino a la aldea San Antonio. Antes de los años 70 era eminentemente agrícola con cultivos de caña de azúcar, maíz, frijol, chile y tomate. Posteriormente llegaron cultivos de melón, pepino, sandía y productos de exportación como la oca, tabaco y pepinillo. A través de los años la industria se hizo presente, pasando ésta a primer plano dejando en segundo lugar a la agricultura".¹

La fiesta titular se celebra el 2 de febrero en honor a la patrona del Municipio, la Virgen de Candelaria. Dentro de las actividades culturales sobresale el certamen literario de verso y prosa Mario Morales Monroy, y dentro de las ganaderas los jaripeos.

1.1.2 Localización geográfica y extensión territorial

El Municipio está ubicado en el nororiente del País, a 121 kilómetros de la Ciudad de Guatemala. Se localiza a 14° 59' 12" del meridiano de Greenwich en su longitud. Limita al norte con el municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz y el municipio de El Estor, departamento de Izabal; al este con los municipios de Estanduela y Río Hondo, al sur con Huité y Estanduela, departamento de Zacapa; al oeste con el municipio de San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso. Su extensión territorial es de 273 kilómetros cuadrados representando el 10% de la extensión departamental.

En el anexo 1 se aprecia la localización geográfica del Municipio inherente del departamento de Zacapa y la República de Guatemala.

¹ Monografía del municipio de Teculután. Municipalidad de Teculután. 2002. Pág.1.

1.1.3 Clima

El clima es cálido, con temperaturas máximas de 38 y mínimas de 20 grados centígrados, siendo los meses de marzo y abril los más calurosos. Su precipitación pluvial es de 600 a 900 mm.

1.1.4 Orografía

Teculután es un valle formado entre el Río Motagua y la Sierra de las Minas, esta alineación montañosa está cubierta de vegetación boscosa tropical, propia del clima cálido, y posee áreas protegidas de flora y fauna. Además de la cordillera se pueden mencionar los cerros Senegal, El Astillero, La Rambla, La Ventana y Santo Domingo. El Municipio está situado en un terreno generalmente plano y fértil.

1.2 RECURSOS NATURALES

El suelo, los ríos y bosques del Municipio son recursos que se han convertido en bienes económicos por su uso.

1.2.1 Edáficos

Es importante conocer las aptitudes de los suelos para su explotación agraria o forestal por sus características y propiedades. Los suelos predominantes de Teculután se caracterizan por ser de color café, café oscuro y café muy oscuro; textura franco limosa, arcilla y franco arenosa. “Los suelos del Municipio han sido divididos en tres grupos amplios, basándose en las diferencias del material madre, siendo éstos: I. Suelos sobre materiales volcánicos, II. Suelos sobre materiales sedimentarios y metamórficos, y III. Clases misceláneas de terreno”.²

Los suelos sobre materiales sedimentarios y metamórficos comprenden alrededor de tres cuartas partes del área del Municipio, en su mayoría ocupan

² Charles S. Simmons. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública. Guatemala. 1958. pág. 459.

pendientes escarpadas y en general no son recomendables para cultivos limpios, aún así hay algunas áreas que se encuentran entre las más productivas de la región. Casi todos se usan para pastos, cultivos ocasionales o bosques. Están localizados en el área norte del Municipio y forman parte del área protegida.

1.2.2 Hidrológicos

Se localizan los ríos Teculután y Motagua, que definen el contexto agrícola local, el Río Blanco constituye una de las fuentes hídricas que no ha sido contaminada debido a que la mayor parte de su recorrido se encuentra dentro del área protegida, así también el Río Negro cuyo caudal es poco significativo.

Del Río Teculután dependen varios sistemas para agua potable y diversas tomas de agua o canales de riego que por el sistema de gravedad irrigan alrededor de 41,650 manzanas entre agricultura y pastos. El Río Motagua también es utilizado para prácticas de riego por bombeo en un área aproximada de 4,900 manzanas localizadas en la aldea San José. El caudal es usado para dar de beber al ganado, pero no es apto para el consumo humano por ser desembocadura de las aguas negras de varios municipios.

1.2.3 Forestales

El potencial boscoso del Municipio está representado por 21,000 manzanas, el cual representa el 18.29% de su superficie, así como por 37,303 manzanas en protección las cuales representan el 32.68% de la misma. Las especies que mejor se adaptan a la región son: Pino colorado, roble, encino, zapotillo, ciprecillo, y nogal de montaña. Las deforestaciones provocadas por el avance de la frontera agrícola hacen que la flora del Municipio se encuentre deteriorada, en similar situación se encuentra la fauna, la cual está en vías de extinción, aún en las áreas protegidas de la Sierra de las Minas.

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Establece la existencia de regiones, a su vez divididas en aldeas y caseríos, asimismo las funciones administrativas de la gestión del gobierno a través de la alcaldía del Municipio.

1.3.1 División política

El Municipio está dividido por regiones que están integradas por la cabecera con categoría de pueblo, cuatro aldeas, trece caseríos y una colonia. A continuación se muestra los centros poblados según su categoría.

Tabla 1
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Centros Poblados por Categoría, Distancias Cabecera Municipal
Años: 2002 y 2006

No.	Centro Poblado	Censo 2002	Encuesta 2006	Distancia de la Cabecera Municipal en Kilómetros
1	Teculután	Pueblo	Pueblo	0
2	Barranco Colorado	Caserío	Caserío	3
3	El Arco	Caserío	Caserío	4
4	El Astillero	Caserío	Caserío	4
5	El Milagro I y II	Colonia	Colonia	2
6	El Oreganal	Caserío	Caserío	4
7	El Remolino	Caserío	Caserío	4
8	El Yajal	Caserío	Caserío	4
9	La Paz	Aldea	Aldea	2
10	Las Anonas	Caserío	Caserío	4
11	Las Minas	Caserío	Caserío	7
12	Los Bordos	Caserío	Caserío	4
13	Los Palmares	Caserío	Caserío	4
14	Los Puentes	Caserío	Caserío	1
15	Puerta de Golpe	Caserío	Caserío	3
16	San Antonio	Aldea	Aldea	3
17	San José	Aldea	Aldea	9
18	Vega del Cobán	Aldea	Aldea	4
19	Víctor Hugo Paiz	Colonia	Colonia	2
20	Palencia	Caserío	Caserío	4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Según la investigación realizada la división política del Municipio, comparada con el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, presenta la misma estructura. Cabe hacer mención que la Colonia Víctor Hugo Paiz fue creada a partir del año 2000 para la población afectada por el Huracán Mitch. Actualmente el caserío El Arco se está legalizando para ser aldea.

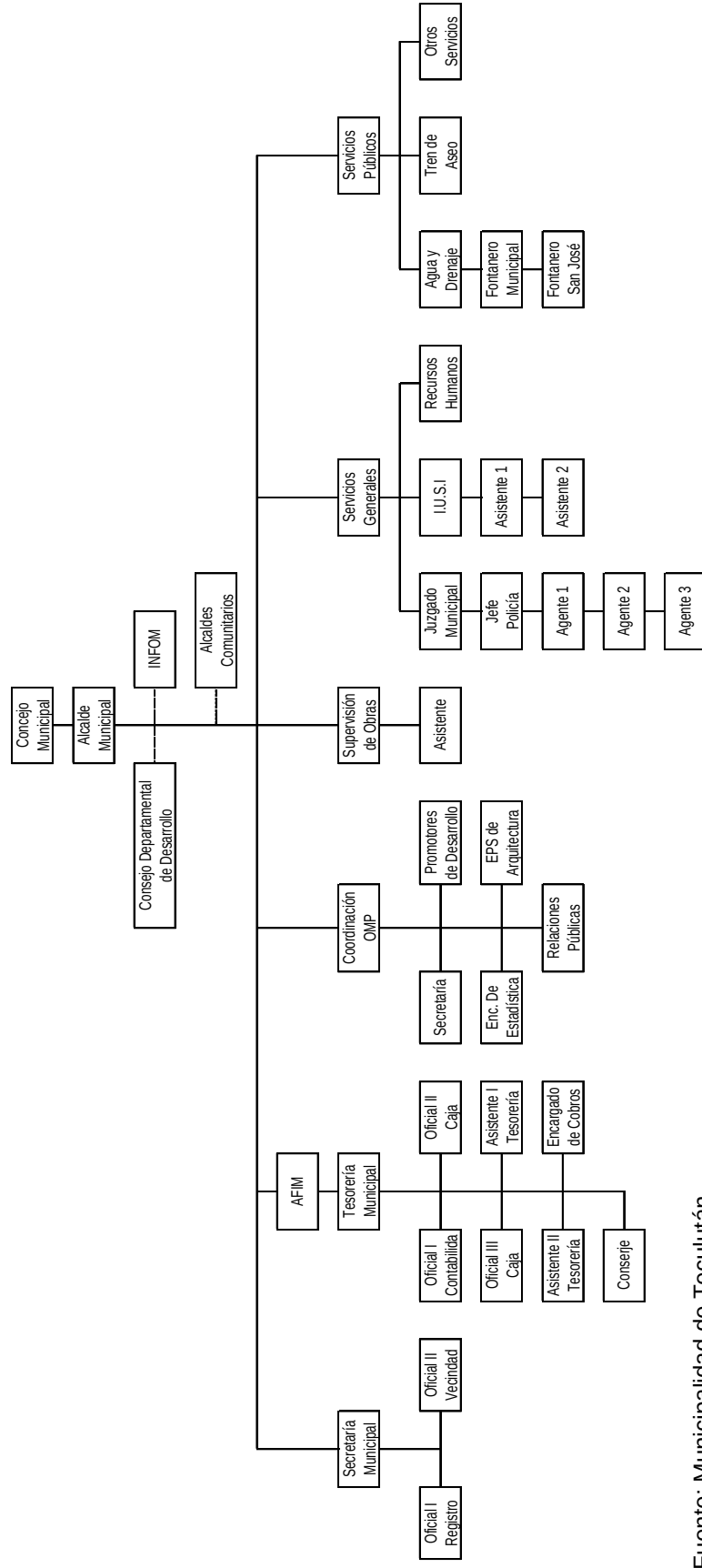
1.3.2 División administrativa

La base legal por la que se rige el funcionamiento de la Municipalidad de Teculután, es a través del Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República.

Al Concejo Municipal le corresponde el ejercicio del gobierno del Municipio, la dirección le compete al Alcalde Municipal auxiliado por el Consejo Departamental de Desarrollo y Alcaldes Comunitarios. El nombramiento de los Alcaldes Comunitarios se emite con base en la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas. Entre sus principales atribuciones están: Promover la organización y la participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales; colaborar en la identificación de las necesidades locales y en la formulación de propuestas de solución a las mismas; elaborar, gestionar y supervisar, con el apoyo y la coordinación del Concejo Municipal, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad.

A continuación se muestra la estructura organizacional de la Municipalidad de Teculután, Zacapa.

Gráfica 1
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Estructura Organizacional de la Municipalidad
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de Teculután.

La estructura organizacional de la Municipalidad de Teculután está constituida por el Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Consejo Departamental de Desarrollo, Alcaldes Comunitarios, Secretaría Municipal, Administración Financiera Integrada Municipal, Coordinación de la Oficina Municipal de Planificación, Supervisión de Obras, Servicios Generales y Públicos; cada área tiene a cargo diferentes funciones y atribuciones dentro de la organización.

1.4 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La vía principal de acceso al Municipio que conduce a la Capital y hacia Puerto Barrios es la ruta nacional CA-9. Los accesos al área rural son de tercera categoría, los cuales en su mayoría son de terracería.

Entre las vías importantes de comunicación, se pueden mencionar cuatro puentes, tres sobre el río Teculután (Puente Teculután, Puente Quebrada Seca y Puente Susupe) y uno sobre el río Motagua (Puente Mármol). El Puente Teculután es de vital importancia por ser la principal vía de acceso en la carretera CA-9 que comunica al Municipio con la capital del País, además del puente Mármol que atraviesa el río Motagua y comunica a la aldea San José con el resto del Municipio.

1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

De acuerdo con el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 el Municipio tenía 14,428 habitantes, la tasa anual de crecimiento de la población es de 3.94% lo que representa 16,835 habitantes para el año 2006. En Teculután predomina en un 99% la población ladina y el idioma español, y la religión más representativa es la evangélica. La densidad poblacional del Municipio es de 62 habitantes por kilómetro cuadrado.

A través de indicadores demográficos se puede conocer la distribución en área urbana y rural, por edad, por género, económicamente activa, así también los niveles de migración, vivienda, ingresos, empleo y pobreza.

1.5.1 Población urbana y rural

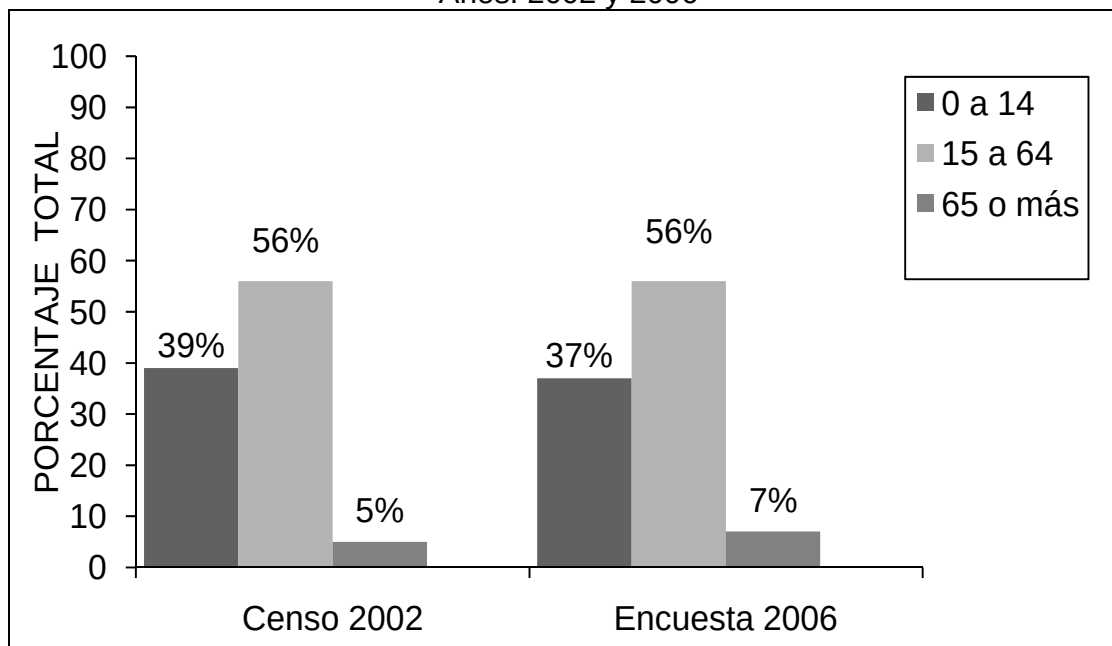
La población urbana está integrada por el 19% de la población total del Municipio según datos obtenidos en la investigación de campo, y de acuerdo con el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 el 32% ocupaba el área urbana. Uno de los factores a los que se atribuye la variación del porcentaje, obtenido según encuesta, es el crecimiento poblacional en el área rural, así como la migración de familias de municipios vecinos.

La mayoría de la población se concentraba en el área rural representada con el 68% en el año 2002. Según la encuesta realizada el porcentaje es de 81%, esta variación debido entre otros factores al alto costo de vida en el casco urbano por las comodidades y servicios que este ofrece, sumado a la escasez de empleo en actividades económicas por la falta de preparación académica, surge la necesidad del cultivo de tierra como medio de subsistencia.

1.5.2 Población por grupo de edad

Desde el punto de vista demográfico la edad constituye una característica importante, su conocimiento permite tomar decisiones en políticas de planificación de empleo, educación y salud, entre otros. El Municipio está constituido por personas con edades aptas para el trabajo, en la siguiente gráfica se muestran los rangos de edad de la población por área urbana y rural.

Gráfica 2
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Población por Edad
Años: 2002 y 2006



Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La mayor parte de la población está conformada por jóvenes y adultos, el rango de las edades de 15 a 64 años representa el 56% del total de la población, lo que refleja la fuerza de trabajo existente en el Municipio para el desarrollo de la actividad productiva, no hay variación respecto al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Asimismo la población comprendida entre las edades de 0 a 14 años conformaba un 39% del total de la población y según la encuesta realizada en el trabajo de campo es del 37% que representa el potencial de fuerza de trabajo del Municipio. La población de 65 años a más es del 7% del total de la población, incrementándose en un 2%.

1.5.3 Población por sexo

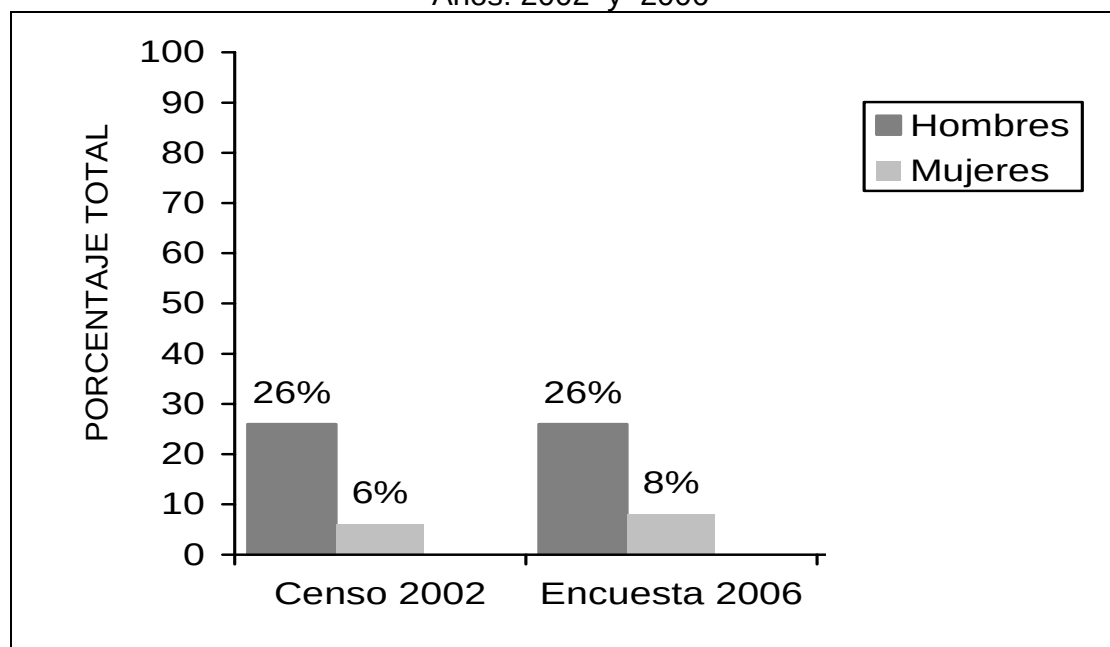
De acuerdo con el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 el 51% lo conformaba el género femenino y el 49% el masculino; según la investigación de

campo no hay una variación significativa en los porcentajes. Cabe mencionar que en el área urbana el mayor porcentaje de habitantes lo representa el sexo femenino y en el área rural predomina el sexo masculino, esto debido a la actividad laboral en la tierra.

1.5.4 Población económicamente activa (PEA)

Se considera como parte de la misma a todas las personas que proporcionan fuerza de trabajo para la producción de bienes y servicios, son las personas que trabajan o están en busca de empleo. A continuación se presenta los porcentajes de la PEA del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa
Años: 2002 y 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Según la encuesta realizada en el trabajo de campo, se determinó que la PEA alcanza el 34% del total de la población del Municipio, el 26% está constituido por hombres y el 6% por mujeres. La PEA tuvo un incremento del 2% con relación al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 que presentaba un 32%. La población en edad de trabajar alcanza un 56%, y el bajo porcentaje de personas que trabajan según la PEA, se debe a que el 22% restante del total de la población apta para trabajar recibe remesas, son personas pensionadas, jubiladas y estudiantes.

1.5.5 Niveles de pobreza

Son los niveles de ingresos por debajo del cual se considera que las personas no alcanzan a satisfacer sus necesidades básicas, como alimentación, vivienda, educación y salud. Los indicadores de ingresos y consumo que se consideran para determinar el nivel de pobreza de la población, se establecieron a través de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares –ENIGFAM– realizada en el año 1998 y 1999, y a través del mapa de pobreza 2002, el cual está basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– realizada en el año 2000.

1.5.5.1 Pobreza general

De acuerdo con la investigación el 20% de la población del municipio de Teculután se encuentra en este nivel de pobreza. El parámetro de la pobreza general es de Q4,318.00 por persona al año, esto incluye el costo del consumo necesario de alimentos más un costo mínimo en bienes y servicios.

1.5.5.2 Pobreza extrema

En el municipio de Teculután, según el Mapa de Pobreza el 3.29% de la población se encuentra en pobreza extrema. En este rango se encuentran las personas que obtienen un ingreso mínimo de Q.7.55 equivalentes a \$1.00 diario

por persona. “La línea de la pobreza extrema está en Q.1,911.00 por persona al año, que representa el costo de adquirir las 2,172 calorías mínimas recomendadas para Guatemala por el INCAP.”³

1.5.6 Empleo

Según datos de la encuesta realizada, el 56% de la población cuenta con un empleo que le provee ingresos fijos, mientras el 44% está desempleado, esto se debe a la poca preparación académica y técnica de la población que en su mayoría se dedican a la actividad agrícola. Actualmente el Municipio se encuentra en proceso de transformación industrial y comercial lo que requiere mayor preparación académica.

1.5.7 Vivienda

Las viviendas del área urbana están en mejores condiciones habitacionales que las del área rural, ya que en el 75% de hogares encuestados predominan las construcciones de block, con terraza y piso cerámico, el restante 25% tienen paredes de block con techo de lámina y piso de cemento; mientras que en el área rural el 70% de viviendas son con paredes de adobe, techo de bajareque y piso de tierra; y el 30% están en mejores condiciones con paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

1.5.8 Migración

Los cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común son debidos a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. De acuerdo con los resultados obtenidos, el 19% de la población encuestada se trasladó al Municipio, en su mayoría de municipios vecinos, en busca de oportunidades de trabajo que les permitiera una mejor calidad de vida.

³ ASIES. Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala. 2005. Pág. 13

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Su análisis es importante, ya que la cobertura o déficit de los servicios básicos como salud, educación, agua potable, drenajes, y energía eléctrica, entre otros, permite conocer el grado de desarrollo del Municipio.

1.6.1 Estatales

Entre los servicios prestados por entidades del Estado, se analizaron la salud y la educación.

1.6.1.1 Salud

El servicio es prestado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, el Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo “B” ubicado en el casco urbano en el cual la cobertura fue del 19% de la población total encuestada. Hay tres puestos de salud en el área rural los cuales cubrieron la demanda del 23%. Cabe mencionar que en cada centro poblado hay un Promotor de Salud, quien está capacitado para dar primeros auxilios.

Las principales causas de consultas generales son las infecciones respiratorias agudas –IRAS–, producidas por cambios de temperatura y el hacinamiento (viviendas inadecuadas); seguidas por las diarreas y parasitismo intestinal producto de malos hábitos higiénicos, falta de drenajes y ausencia o mal uso de letrinas y consumo de agua no tratada, presentándose estos casos en mayor porcentaje en el área rural. Así también existen casos de desnutrición infantil, las localidades en riesgo son los caseríos El Astillero, El Remolino y Palmares.

La infraestructura de los puestos de salud es precaria, además los médicos a cargo son temporales, por lo que implementar equipo médico coadyuvaría a que los Técnicos en Salud Rural y los Auxiliares de Enfermería incrementen la cobertura del servicio.

1.6.1.2 Educación

El sistema educativo oficial en Teculután, es a través del Ministerio de Educación y PRONADE (Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo) hay 36 escuelas que cubren los niveles de pre-primaria y primaria. El sector privado cuenta en el área urbana con 14 establecimientos que imparten desde pre-primaria hasta nivel medio (ciclo básico y diversificado), y a nivel superior existe una extensión de la Universidad Galileo.

La tasa de cobertura del nivel pre-primario es del 27%, primaria 96%, ciclo básico 40% y ciclo diversificado 4%. La enseñanza pre-primaria es trascendental ya que proporciona estimulación temprana, facilita el desarrollo psicomotriz del niño y lo prepara para la siguiente etapa. La educación primaria ha tenido un avance significativo, no así la enseñanza media ya que en el área rural la población estudiantil no tiene acceso a ella, tanto por la falta de establecimientos como por carecer de los medios económicos para utilizar los servicios del sector privado, lo que conlleva a que los jóvenes tengan menos oportunidades de desarrollar una vocación profesional.

La mayoría de los establecimientos educativos en el área rural están en condiciones precarias, tanto por la falta de mantenimiento a las instalaciones como de circulación perimetral, lo cual provoca que los alrededores sean utilizados para tirar y quemar basura.

El índice de analfabetismo es del 20%, debido a la implementación de los programas de la Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA–, hubo una disminución del 3% de la población analfabeta comparada con el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

1.6.2 Municipales

Los servicios de agua, drenajes, letrinas, rastro, cementerio, entre otros, son prestados por la Municipalidad de Teculután.

1.6.2.1 Agua potable

Hay una planta de tratamiento ubicada en el caserío San Antonio, en la cual se realiza únicamente el proceso de clorificación. Para abastecerse del servicio el Municipio cuenta con dos tanques en el casco urbano con una capacidad de 300 y 500 metros cúbicos, 11 en el área rural de 110 metros cúbicos, además de dos tanques que son administrados por comités.

Ha disminuido el déficit del servicio comparado con el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, lo cual es significativo para el desarrollo de la población. De acuerdo con los resultados de la investigación de campo, el 100% de la población encuestada del casco urbano cuenta con el servicio de agua potable. En el área rural se cubre al 97% de los hogares, entre los que carecen del servicio se pueden mencionar a los habitantes de los caseríos El Arco, El Astillero y el Remolino, quienes se abastecen de ríos o pozos vecinales.

1.6.2.2 Drenajes

Para proteger la salud pública se debe implementar un sistema sanitario de desagüe para la eliminación de las aguas residuales. Se estableció que en el 29% de los hogares de los habitantes encuestados del área rural no existe el servicio, una de las causas es porque carecen de una red general para la conexión respectiva debido a su ubicación geográfica, siendo los lugares más representativos los caseríos: Las Minas, El Arco, El Astillero, El Oreganal y El Remolino. En el área urbana si cubre el 100% de las viviendas. Cabe hacer mención que hubo un incremento de la cobertura con respecto al año 2002.

1.6.2.3 Letrinas

El uso de letrinas ha disminuido en un 37% con relación al año 2002; con la introducción de drenajes el área urbana y rural ha incrementado el uso de excusados lavables (inodoros); cambio que beneficia a disminuir el foco de contaminación.

1.6.2.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Para tratar las aguas residuales, es decir, aquellas que son contaminadas por actividades domésticas con residuos fecales y detergentes así como por trabajos agrícolas y ganaderos (residuos orgánicos y excrementos de animales), hay dos plantas en el Municipio ubicadas en los caseríos Los Puentes y Palmares.

1.6.2.5 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

En el año 2005 se llevó a cabo la construcción de una planta con un valor de Q.120,000.00, en la cual se puede procesar todo tipo de basura, desperdicio, material descartable, materiales líquidos, semisólidos y gaseosos, además de los desperdicios generados por las actividades agrícolas.

1.6.2.6 Rastro

En el Barrio El Paraíso está ubicado el rastro municipal, en el cual se realiza la matanza de una forma rudimentaria de reses y cerdos, mismo que funciona desde hace 30 años. Tiene un área de 450 metros cuadrados y la capacidad aproximada de matanza es de 125 reses al mes, la tarifa que se cobra al usuario es de Q.10.00 por res y Q.5.00 por cerdo. Los desechos son transportados en toneles hacia una fosa especial en el basurero municipal. Se toman las medidas necesarias de higiene para no contaminar la carne.

Está en fase de construcción un segundo rastro de mayor tamaño, estilo regional, en el que se aplicará tecnología para la matanza de cerdos y reses, en

áreas separadas. Este paso es beneficioso para el desarrollo económico del Municipio.

1.6.2.7 Mercado

Según datos históricos, fue aprobada la operación y administración del Mercado Municipal el 15 de julio de 1974. Está integrado por 18 locales comerciales los cuales pagan un arbitrio municipal promedio de Q.1.00 por metro cuadrado, el valor de cada local oscila entre Q.75.00 a Q.200.00 de arrendamiento. El día de plaza es el sábado, la cual es ubicada en el casco urbano y está integrado en su mayoría de vendedores de municipios vecinos, quienes deben pagar el precio de piso plaza, según arbitrio del mismo valor. En el área rural no hay mercados, las familias se abastecen de vendedores ruterios o en el mercado del pueblo.

1.6.2.8 Cementerio

El Cementerio Municipal está ubicado en el casco urbano y es utilizado por todos los centros poblados, su extensión es de una manzana y fue constituido en el año 1900 aproximadamente. Debido a la demanda en el año 2005 se realizó una ampliación de manzana y media, la cual está conformada por avenidas; el costo de los lotes es de Q.500.00, Q.750.00 y Q.1,200.00, de 5, 6 y 10 metros cuadrados respectivamente, el arbitrio que se paga es de Q.30.00. En el área rural hay un cementerio en la aldea San José, cuyo terreno fue dado a los pobladores a un bajo costo y es utilizado solamente por los vecinos de ese lugar.

1.6.3 Privados

Entre los servicios que son prestados por entidades privadas están: Telefonía, transporte, energía eléctrica, extracción de basura, bancos, y otros.

1.6.3.1 Telefonía

El servicio es prestado por Telecomunicaciones de Guatemala –TELGUA–, con una cobertura en el casco urbano de telefonía fija, telefonía móvil (el servicio también es prestado por otras empresas proveedoras del mismo en el área rural), televisión vía satélite, teléfonos públicos e internet. A nivel histórico en 1973 la Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones (GUATEL), tenía instalada una planta de conmutadores manuales telefónicos con capacidad de 20 líneas.

1.6.3.2 Transporte

El servicio urbano y rural es prestado por la Asociación de Transportes Teculutecos, autorizados por la Municipalidad de Teculután, quienes cuentan con 65 unidades de microbuses y 10 buses para cubrir las rutas del caso urbano; y 16 moto-taxis y tres pick-ups para las aldeas y caseríos.

1.6.3.3 Energía eléctrica

Este servicio es suministrado por la empresa generadora Unión Fenosa a través de Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –Deorsa–. La cobertura de la energía eléctrica domiciliar es eficiente, tanto en el área urbana como en la rural, de acuerdo con la investigación de campo sólo el 3% del total de la población no tiene el servicio en sus viviendas. Según datos de la oficina de DEORSA en el Municipio cubre las áreas rural y urbana, contando con 4,059 usuarios, siendo el 93% servicio residencial, el 5% comercial, el 1% industrial y el restante 1% gubernativo.

1.6.3.4 Disposición de basura

El servicio de recolección es prestado en el casco urbano. Hay un basurero ubicado en el caserío Los Bordos, en el que se hace una clasificación de basura y se procede a quemarla. Se observó que hay alrededor de ocho basureros

clandestinos en las comunidades del área rural, esto debido a que el servicio está limitado al área urbana. El 62% de la población según encuesta, procede a quemarla en sus hogares o en lugares aledaños.

1.6.3.5 Bancos

El sistema bancario del municipio de Teculután lo conforman cinco agencias bancarias (Agromercantil, Industrial, Reformador, G&T Continental, Banrural) y una cooperativa de ahorro y crédito (Cootecu, RL.).

1.6.3.6 Otros

Entre otros servicios importantes que benefician el desarrollo del Municipio se puede mencionar:

- Biblioteca

La Biblioteca Popular denominada Eva Aída Cordón de Franco, fue fundada y es administrada desde hace 24 años por la Asociación Compañeros de las Américas Teculután-Shoals, en enero de 2006 se implementó el servicio de internet enfocado a que la juventud estudiantil tuviese acceso a la tecnología moderna y poder realizar tareas escolares, el módulo cuenta con ocho computadoras y tiene instalado aire acondicionado.

1.7 ORGANIZACIONES EXISTENTES

En Teculután no existen organizaciones productivas. Entre las organizaciones sociales que funcionan en el Municipio se puede mencionar al Centro de Recuperación Nutricional Esperanza de Vida que asiste a niños con problemas de desnutrición y es una entidad financiada con fondos del Ministerio de Salud y el apoyo de la institución Food for the Poor Inc. Así también funcionan las siguientes asociaciones: Asociación Teculuteca para la Democracia y Desarrollo Integral –ASOTEDI–, Asociación de Padres de Familia Proyecto Tecolotlán,

Asociación de Damas Teculutecas, Centro de Capacitación y Formación Humana –CEMUCAF–.

Entre las entidades gubernamentales que brindan apoyo al Municipio se pueden mencionar PRONADE, CONALFA, CONRED, Juzgado de Paz, Tribunal Supremo Electoral.

En cada centro poblado del Municipio hay un Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE– conformado por un alcalde comunitario, un tesorero, varios vocales que son encargados de sectores como deporte, salud, vivienda, aspectos civiles, y participación de la mujer. Por medio de los Consejos de Desarrollo los habitantes de los diferentes poblados dan a conocer las necesidades o requerimientos de inversión a las entidades responsables locales.

1.8 ESTRUCTURA AGRARIA

Como sucede en muchas partes del País, la estructura agraria del Municipio no responde a las necesidades de las personas que se dedican a la agricultura, debido a que gran cantidad de las tierras cultivables están concentradas en pocas manos.

1.8.1 Tenencia de la tierra

Se caracteriza por la forma de ocupación o posesión de la tierra. Según la investigación de campo el 85% de las tierras son propias y el 15% arrendadas, con la llegada de cultivos de productos de exportación han concentrado en un alto porcentaje la propiedad de la tierra.

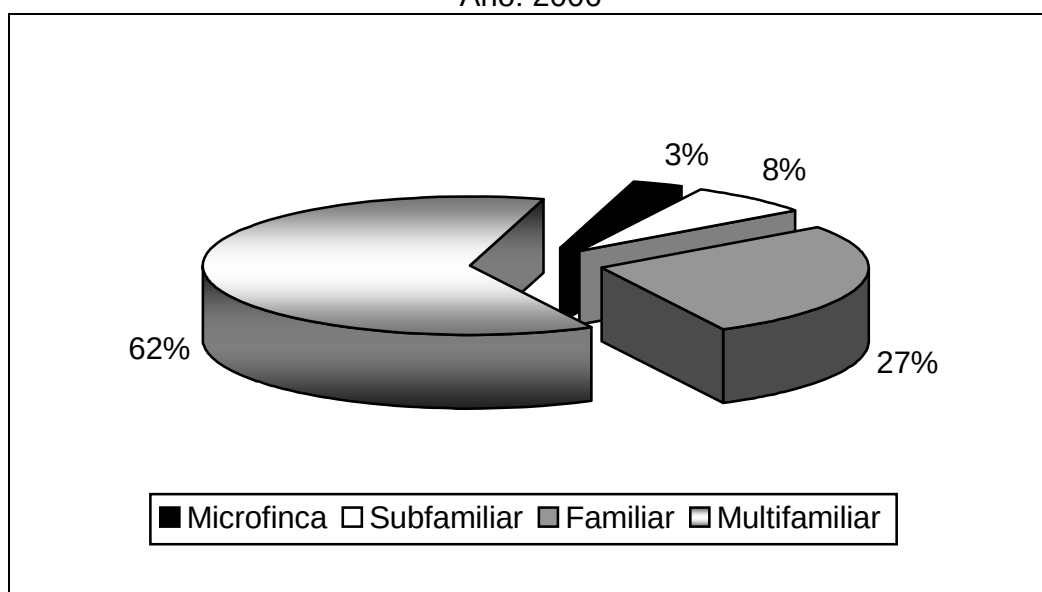
1.8.2 Concentración de la tierra

Está en función de la distribución de la tierra de acuerdo con la extensión de las fincas, que se clasifican en: Microfincas (menos de una manzana), subfamiliares

(de una a menos de 10 manzanas), familiares (de 10 a menos de 64 manzanas), y multifamiliares (de 64 a más manzanas).

La concentración de la tierra del Municipio se refleja en la gráfica siguiente.

Gráfica 4
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra por Tipo de Finca
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Como se muestra en la gráfica anterior el mayor porcentaje corresponde a las fincas multifamiliares con un 62%, seguido de las familiares con un 27% y en menores porcentajes las subfamiliares y microfincas con un 8% y 3% respectivamente.

1.8.3 Uso de la tierra

De acuerdo con la investigación realizada el 34% de las tierras son utilizadas en la agricultura, para cultivos temporales, permanentes y semi-permanentes; el

15% para actividades pecuarias, el 18% es de uso forestal y el 33% son áreas en protección.

1.9 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Las actividades productivas que se desarrollan y constituyen la fuente de ingresos de los habitantes del Municipio son agrícolas, pecuarias y artesanales.

La producción agrícola del área rural del Municipio, es una de las bases fundamentales que genera empleo a los habitantes, entre los cultivos de mayor importancia se encuentran: Melón, ocra, maíz, mango, tomate, chile pimiento.

El mayor porcentaje de actividades pecuarias está representado por la crianza y engorde de ganado bovino (novillas y novillos) que están ubicadas en diferentes extensiones de tierra. Asimismo la producción avícola en el Municipio es de aves de postura y aves de traspatio.

En el Municipio la actividad artesanal es mínima ya que sólo existe una blockera, dos herrerías, y algunas panaderías. Y la actividad industrial ha trascendido en los últimos años, actualmente funcionan la industria cervecera y embotelladoras.

1.10 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Según el diagnóstico realizado en Teculután se determinaron las actividades que aún no han sido explotadas o que se realizan en pequeña escala y con escasa tecnología.

En el sector agrícola, los elementos como suelo, agua y clima permite tener diversidad de cultivos e introducir nuevos, tanto en ambiente natural como controlado, lo cual le permitirá al Municipio ser menos dependiente de la producción de otros municipios y a abastecer tanto al mercado nacional e

internacional. Las potencialidades encontradas son: Producción de papaya, uva, tamarindo, aguacate, mamey, piña, caña de azúcar, naranja, limón, mandarina, toronja y oca.

Para la explotación de la actividad pecuaria, dentro de las potencialidades se determinó: Producción de leche, crianza y engorde de pollo y gallina, y crianza de avestruces.

Las potencialidades para la actividad artesanal son: Carpintería y ebanistería, técnicas de trabajar y dar forma a la madera para crear, restaurar o reparar objetos funcionales o decorativos.

En cuanto a la actividad agroindustrial, la cual conlleva que un producto agrícola sufra una transformación y tenga un valor agregado, se pueden mencionar: Elaboración de mermelada de mango y loroco envasado.

El municipio de Teculután no cuenta con lugares turísticos conocidos a nivel nacional e internacional por lo que la afluencia de turistas es mínima, sin embargo cuenta con potencialidades turísticas como: Cascadas Santa Rosalía, sitio arqueológico en la aldea Vega del Cobán, y la transformación de la estructura de la Iglesia Católica al estilo colonial.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo es la probabilidad de pérdidas y daños asociada con la presencia de amenazas y vulnerabilidades, es importante conocer su impacto para que a través de medidas de prevención se puedan eliminar o disminuir los riesgos latentes en la comunidad.

En la matriz que a continuación se presenta se pueden observar, en su orden: Vulnerabilidades, amenazas, riesgos y desastres que se identificaron en el Municipio y que de alguna forma se pueden prevenir sus efectos.

Tabla 2
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Matriz de Riesgos
Año: 2006

Efecto	Causa	Pronóstico	Responsable	Costo	
				Preventivo	Correctivo
VULNERABILIDADES					
Inundación de calles	Basura en desagües	Los desagües tapados no permiten la circulación de agua de lluvia	Municipalidad y habitantes	Q.75,000.00	Incalculable
Enfermedades	Contaminación ambiental por quema de basura	Aumento de habitantes con enfermedades respiratorias	Municipalidad y habitantes	Q.150,000.00	Incalculable
Analfabetismo	Deserción de estudiantes por trabajar	Falta de desarrollo del Municipio	Padres de familia	Incalculable	Incalculable
Violencia intrafamiliar	Poca enseñanza de valores morales y espirituales dentro de los hogares	Hogares desintegrados por maltrato verbal y físico	Padres de familia	Incalculable	Incalculable

Efecto	Causa	Pronóstico	Responsable	Costo
AMENAZAS				
Desborda- miento de ríos	Basureros clandestinos	Viviendas arrasadas por los ríos	Municipali- dad y habitantes	Incalculable
Pérdida de cultivos	Plagas de mosca blanca	Contaminación de cultivos por mosca blanca y otras plagas	Agricultores que no aplican insecticidas	Q.20,000.00 Incalculable
RIESGOS				
Épocas de sequía	Falta de lluvias constantes	Pérdida de cultivos y tierra productiva	Ninguno	Incalculable
Deslizamien- tos de viviendas	Construcción de viviendas en áreas inadecuadas	Pérdida de viviendas y/o vidas humanas	Habitantes	Incalculable
Accidentes viales	Falta de señalización adecuada	Pérdidas materiales y/o vidas humanas	Municipali- dad, Policía Municipal	Incalculable
DESASTRES				
Enfermeda- des crónicas respiratorias y/o muertes	Contamina- ción ambiental por quema de basura y químicos utilizados en agricultura	Enfermedades respiratorias y/o pérdida de vidas a causa del ambiente contaminado	Habitantes, agricultores	Incalculable

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Entre las amenazas que se identificaron en el Municipio están: Desbordamiento de ríos, incendios por quema de basura, uso inadecuado del suelo, construcción de viviendas en zonas inestables, contaminación de los ríos por basura y desechos. Las vulnerabilidades detectadas son en algunas comunidades que

tienen viviendas a orillas de los ríos Teculután y Motagua que están expuestas a inundaciones, se puede mencionar también la contaminación de los suelos por la utilización de químicos en actividades agrícolas, y pérdida de bosques por actividades pecuarias.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

El presente capítulo describe y analiza la actividad pecuaria más representativa del municipio de Teculután, como lo es la producción de ganado mayor, enfocado a los pequeños productores de crianza y engorde de ganado bovino en los siguientes aspectos: Tecnología utilizada, volumen de producción, costo de producción, rentabilidad, financiamiento, organización empresarial y comercialización.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Engloba las principales características de las diferentes razas de ganado vacuno del Municipio, entre las cuales se encuentran las siguientes:

2.1.1 Cebú Brahmán

Es una de una serie de razas criadas de forma selectiva para la producción de carne de alta calidad. Fue domesticada inicialmente en India, a la vez que otras razas en Europa. Los datos históricos revelan que estas vacas se criaban por su leche, para sacrificios religiosos y para el deporte. Suele ser de color blanco, con orejas grandes y caídas y una gran papada o faldilla (el gran pliegue de piel que rodea el cuello). Son resistentes al trópico, a las picaduras de los insectos, plagas y enfermedades. Su explotación en el Municipio se debe a que producen buena carne aunque los pastos sean pobres en calidad.

2.1.2 Brahmán Americano

Versión estadounidense lograda a través de la fusión de variedades de Brahmán, muy utilizada para el cruce de otras razas, su cuerpo es moderadamente profunda y muy musculosa, la cabeza es larga con los cuernos hacia abajo, la joroba es pronunciada y erguida.

2.1.3 Barrosa Criolla

Es la raza más antigua de las que existen en América y en el mundo, su origen se remonta a los primeros bovinos traídos por Cristóbal Colón en su segundo viaje a América en 1493. Es de tamaño mediano (400 a 440 Kg.), de conformación angulosa, su inserción de cola es alta y adelantada, lo que determina una mayor amplitud del canal de parto. Debido a su gran rusticidad se adapta fácilmente a zonas frías, templadas, tropicales, así como a las regiones montañosas de vegetación pobre y pastos escasos.

2.2 PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo del ganado vacuno se realiza con técnicas adecuadas para no dañar a las crías ya que los costos son altos por lo que se realiza con sumo cuidado, el cual se realiza de la siguiente manera:

2.2.1 Nacimiento

Ocurre transcurrido los ocho meses de gestación, el parto es atendido por el capataz de la finca, en casos necesarios se requiere la intervención de un médico veterinario.

2.2.2 Separación de la madre

Los terneros son separados de sus madres a los 30 y 42 días de nacidos por 48 horas, es un destete temporal que se realiza para el manejo de la reproducción.

2.2.3 Destete

Los terneros son trasladados a otros potreros al cumplir ocho meses, en donde permanecerán hasta los 15 meses.

2.2.4 Alimentación

Los becerros toman calostro de la vaca durante un mínimo de 24 horas, y de tres a 30 días toman dos litros de leche diarios en una cubeta. A partir de una semana se les suministra concentrado, heno y un bloque de sal.

2.2.5 Crecimiento y desarrollo

Su duración es de 420 días, tiempo en el cual se les desparasita cada tres meses hasta los 18 meses y a partir de esta edad se realiza cada 6 meses. La vacunación es acorde a la enfermedad que se quiere prevenir a partir de los tres meses de edad, la vacuna del Ántrax se aplica a partir de los 12 meses de edad y cada 12 meses, otras vacunas que se utilizan son de acuerdo a las necesidades de la finca y por decisión del capataz.

En este período alcanzan la edad necesaria en el cual a los tres meses los becerros son castrados para engorde, y las becerras se cruzan cuando tienen alrededor de 15 meses.

Para una mejor ilustración del proceso productivo a continuación se presenta el flujograma del mismo.

Gráfica 5
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La gráfica anterior ejemplifica el proceso de la crianza y engorde de ganado bovino, el cual inicia con el nacimiento y culmina con el crecimiento y desarrollo.

2.3 TECNOLOGÍA UTILIZADA

Se refiere al grado de conocimiento y técnicas aplicadas en el proceso productivo de las unidades pecuarias. Según la investigación de campo, en el Municipio la tecnología utilizada en este tipo de unidad productiva es la tradicional, el cual se caracteriza por la utilización de razas cruzadas o criollas, no utilizan asistencia técnica, para la alimentación usan pastos naturales, para dar de beber al ganado recurren a ríos o nacimientos de agua, y no tienen acceso a créditos.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Está integrado por los gastos en que se incurren para la crianza y engorde del ganado bovino como los insumos y la mano de obra que serán analizados a continuación.

2.4.1 Costo de mantenimiento de ganado

Es una herramienta del proceso contable que permite conocer el movimiento del ganado con el fin de registrar o cuantificar la alimentación, los cuidados, cambios y enajenación de la actividad pecuaria. Dentro de los rubros a considerar se encuentran los insumos que son necesarios para la explotación de esta actividad, la mano de obra que en el Municipio es familiar como consecuencia de la baja explotación y la poca extensión de tierra utilizada, también se consideran los costos indirectos variables, que en este caso no aplican debido a que no se considera el pago de prestaciones laborales.

A continuación se muestra el cuadro que refleja los costos de mantenimiento del ganado bovino en el Municipio.

Cuadro 1
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo de Mantenimiento de Ganado
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Descripción	S/Encuesta	S/Imputado	Variación
Insumos	7,455.95	17,228.63	(9,772.69)
Vitaminas			
Complejo AD3E	1,348.62	1,926.60	(577.98)
Complejo B	2,311.92	2,311.92	0.00
Vacunas			
Triple Antrax	288.99	202.29	86.70
Albenduno	260.09	433.49	(173.40)
Emicina	963.30	818.81	144.49
Desparasitante			
Panacur	1,464.22	2,504.58	(1,040.36)
Ganavexil	577.98	1,926.60	(1,348.62)
Levamisol	240.83	361.24	(120.41)
Forraje	0.00	6,743.10	(6,743.10)
Sal	0.00	0.00	0.00
Mano de obra	14,400.00	21,331.80	(6,931.80)
Familiar	14,400.00	15,285.60	(885.60)
Bono incentivo	0.00	2,998.80	(6,000.00)
Séptimo día		3,047.40	(3,047.40)
Costos indirectos variables	-	7,923.52	(7,923.52)
Prestaciones laborales		5,600.73	
Cuota patronal IGSS.		2,322.79	
Costo de mantenimiento	21,855.95	46,483.95	(24,628.01)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede observar que existe una variación significativa en relación a los costos imputados⁴ y los encuestados, estos últimos no incluyen el costo del pasto natural consumido, la mano de obra, las prestaciones laborales y las cuotas patronales.

2.4.2 Costo de ventas

Es la suma de las erogaciones o inversiones que se realizan para llevar el ganado al consumidor final. En el cuadro siguiente se detallan los costos de las ventas del ganado.

Cuadro 2
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo de Ventas
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Descripción	S/Encuesta	S/Imputado	Variación
Valor inicial del ganado			
20 vacas x 1,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
SUB TOTAL	20,000.00	20,000.00	0.00
CUAMPC CABEZAS DE GANADO VENDIDO			
SEGÚN ENCUESTA			
20 X 226.89	4,537.72		
SEGÚN IMPUTADOS			
20 X 482.55		9,651.00	
TOTAL COSTO DE LO VENDIDO	24,537.72	29,651.00	(5,113.26)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Según la investigación realizada, se vendieron 20 vacas y de acuerdo al cálculo del CUAMPC (costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado) hay una variación en el costo de ventas de Q.5,113.20 negativos según lo imputado.

⁴ Son los costos que consideran como tales los productores y los que se dan en el proceso productivo, pero que éstos no los toman en cuenta para establecer el costo de producción, como las depreciaciones de activos fijos, prestaciones laborales y otros.

El CUAMPC se refiere a los costos que se ocasionan por mantener el ganado, para obtener un producto final que puede ser: Ganado de crianza, venta de terneros, ganado de engorde. Los costos por mantenimiento del ganado incluyen los gastos por concepto de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Para determinarlo se necesitan datos, tanto de la encuesta como los imputados del costo anual de explotación de ganado y se divide entre los datos de la existencia ajustada.

2.5 RENTABILIDAD

Para determinar el índice de rentabilidad es necesario analizar el Estado de Resultados el cual muestra los ingresos y egresos en la producción en un período de tiempo determinado (un año), en este estado financiero se podrá analizar la rentabilidad del proceso productivo de la actividad pecuaria en el Municipio, se considera para ello la comparación de los costos según encuesta versus los costos imputados.

Cuadro 3
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estado de Resultados
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Descripción	S/Encuesta	S/Imputado	Variación
Ventas	80,000.00	80,000.00	-
(-) Costo de ventas	24,537.72	29,650.98	(5,113.26)
Ganancia marginal	55,462.28	50,349.02	5,113.26
Gastos fijos	-	1,482.55	(1,482.55)
Ganancia antes de ISR	55,462.28	48,866.47	6,595.81
ISR	17,193.31	15,148.61	2,044.70
Ganancia neta	38,268.97	33,717.87	4,551.11

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Según el estado de resultados anterior se estableció una ganancia marginal de aproximadamente un 69% según encuesta y de 63% según imputado.

La rentabilidad se determina por medio de los índices de relación ganancia-ingreso y ganancia-costo, para lograr una rentabilidad elevada es necesario alcanzar una alta productividad técnica. A continuación se detalla la rentabilidad que se obtiene en esta actividad según encuesta y según lo imputado.

Cuadro 4
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Rentabilidad Sobre Costo Directo
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	S/Encuesta	S/Imputados	Variación
Utilidad neta	38,268.97	33,717.87	4,551.11
Ventas netas	80,000.00	80,000.00	0.00
% de rentabilidad	48%	42%	6%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El índice de rentabilidad indica que según encuesta por cada quetzal invertido en el proceso productivo, se obtiene una ganancia de Q.0.48 de quetzal y según imputado se obtiene Q.0.42 de quetzal.

2.6 FINANCIAMIENTO

En el Municipio se encontraron fuentes de financiamiento para este sector productivo, sin embargo por ser una actividad que se desarrolla a nivel familiar el tipo de financiamiento utilizado es interno. A continuación se mencionan las distintas fuentes de financiamiento a las que podrían tener acceso las personas que se dedican a esta actividad.

2.6.1 Fuentes internas

Están constituidas por el financiamiento propio o autofinanciamiento que para ello los productores recurren a los ahorros familiares. Las ventajas de estas fuentes son:

- El proceso productivo se realiza con recursos propios,
- El costo de producción es más bajo porque no se pagan intereses, y
- El productor evita hacer complicados trámites para los requisitos solicitados.

2.6.2 Fuentes externas

Se estableció que el crédito no ha sido utilizado en el desarrollo de esta actividad, no obstante que en el Municipio existen varias agencias bancarias que coadyuvan con la economía del mismo.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La crianza y engorde de ganado bovino que se desarrolla en el Municipio utiliza un nivel tecnológico tradicional y un número bajo de empleados. En el Municipio no hay empresas formales dedicadas a esta actividad, son los integrantes de las familias quienes llevan el proceso administrativo, que a continuación se describe.

2.7.1 Planeación

“Es el proceso mediante el cual se prevé el futuro para determinar el curso de acción que la empresa debe seguir para alcanzar sus objetivos”.⁵

En el Municipio los productores planifican sus actividades de forma rutinaria, la toma de decisiones está centralizada, lo que no favorece al logro de sus objetivos, no se tiene claro la definición de visión y misión de la producción, y debido a que no tienen una organización formal no hay nada por escrito, sin

⁵ Harold Koontz y Heinz Weihrich. Administración una Perspectiva Global. 12a. Edición McGraw-Hill, México 2003. Pág. 122.

embargo de acuerdo con las entrevistas realizadas se pueden definir su visión y misión como a continuación se describe.

2.7.1.1 Visión

Debido a la falta de una adecuada planeación no tienen definido a donde quieren llegar con la producción de ganado bovino. Su visión es “tener los mejores ejemplares para la reproducción (pie de cría) para obtener mejores ingresos”.

2.7.1.2 Misión

Formular la misión de una organización equivale a enunciar su principal razón de existir, identificarla ayuda a delimitar actividades y a establecer las formas en que se deben llevar a cabo. La misión identificada de los productores es “producir lo necesario para cubrir las necesidades básicas”.

2.7.1.3 Objetivos

“Representan los resultados que la empresa espera obtener, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico”.⁶ Los objetivos de los productores de ganado bovino son a corto plazo, ya que sólo esperan recuperar su inversión para satisfacer sus necesidades básicas y mantener la producción.

Los productores no evalúan alternativas o estrategias para la dirección y utilización de sus recursos; carecen de lineamientos que les guíen en la toma de decisiones sobre problemas que reinciden en su producción; las actividades que realizan son llevadas a cabo de forma escueta, sin definir por escrito la secuencia y el tiempo requerido para alcanzar los objetivos; no elaboran un presupuesto que les permita determinar el origen y la asignación de los recursos

⁶ Munch Galindo y García Martínez. Fundamentos de Administración. Editorial Trillas, México 1986.

con que cuentan para un período específico, de forma sencilla llevan un control de ingresos y gastos muy generales.

2.7.2. Organización

“Proceso que parte de la especialización y división del trabajo para agrupar y asignar funciones a unidades específicas e interrelacionadas por líneas de mando, comunicación y jerarquía con el fin de contribuir al logro de objetivos comunes a un grupo de personas.”⁷

2.7.2.1 Cultura organizacional

“Cultura es el patrón de comportamiento general, creencias compartidas y valores comunes de los miembros”.⁸ El productor (padre de familia) quien es el que administra los bienes de la producción ha transmitido sus conocimientos a sus colaboradores (hijos y familiares), siempre han realizado las actividades como lo consideran apropiado, sin agruparlas ni clasificarlas, sus procedimientos se basan en la experiencia y no en conocimientos científicos. Por ejemplo, conocen las necesidades básicas del ganado pero no le dan mayor importancia a que la falta de nutrientes básicos podrían afectar la capacidad reproductiva o el peso y por ende ser ganaderos con mayor producción y rentabilidad.

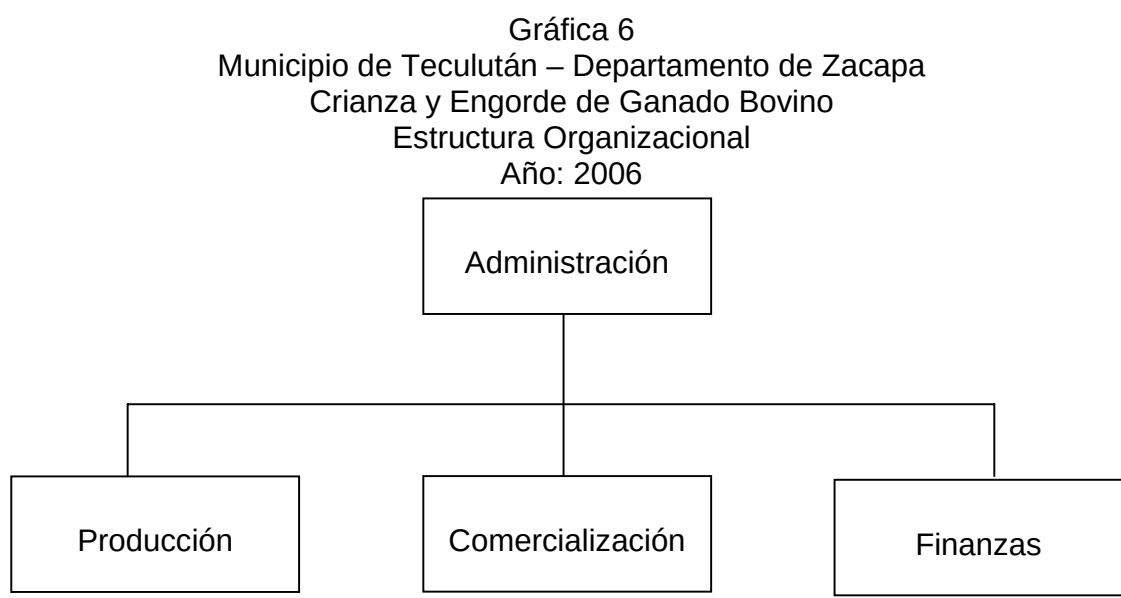
2.7.2.2 Estructura organizacional

Se refiere a la identificación y clasificación de las actividades requeridas, al agrupamiento de las mismas para lograr los objetivos, y a la asignación de autoridad.

⁷ Enrique Benjamín Franklin Fincowsky. Organización de Empresas. 2a. Edición McGraw-Hill, México 2004. Pág. 264.

⁸ Harold Koontz y Heinz Weihrich. Op Cit. Pág. 334.

A continuación se muestra la estructura organizacional de la producción de ganado bovino en el Municipio.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El sistema de organización es lineal, ya que la autoridad se concentra en una sola persona, el productor. La producción es dirigida por él y las operaciones son realizadas por los miembros de la familia con el apoyo de dos o tres empleados asalariados temporales; las compras y las ventas del ganado también son llevadas a cabo por el productor así como el control de los gastos e ingresos.

2.7.3 Integración

“La función administrativa de integración de personal se define como cubrir y mantener cubiertos los puestos de la estructura organizacional”.⁹

⁹ Ibíd. Pág. 356

Aunque la mano de obra es familiar, la reclutación del poco personal temporal de apoyo en la crianza y engorde del ganado bovino, se lleva a cabo de manera informal, el proceso de selección se realiza a través de una pequeña entrevista, las personas contratadas no reciben capacitación técnica. La vacunación del ganado es subcontratada a veterinarias.

En cuanto a los recursos físicos con que cuentan, las instalaciones (potreros) son arrendadas y no se tiene un espacio físico disponible para las funciones administrativas. Respecto a los recursos financieros son de fuentes internas de los productores.

2.7.4 Dirección

“Se define como el proceso de influir sobre las personas para lograr que contribuyan a las metas de la organización y del grupo”.¹⁰

Está a cargo del productor quien es el único que toma las decisiones y en quien recae toda la autoridad, la comunicación es de manera verbal para dar a conocer a los colaboradores y trabajadores sus actividades. No existe un plan de motivaciones que influya sobre las personas para el logro eficaz de las metas de la producción.

2.7.5 Control

“Es la medición y la corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos”.¹¹

Es llevado a cabo por el productor, en cuanto a la producción supervisa a sus colaboradores para que las actividades sean realizadas adecuadamente, con respecto a las ventas no utiliza herramientas de control como presupuestos, informes o reportes que sean una unidad de medida que le sirva como modelo

¹⁰ Ibíd. Pág. 460

¹¹ Ibíd. Pág. 578

para efectuar su control, por ejemplo en finanzas, por lo que no puede comparar ni medir resultados que le permitan hacer las correcciones necesarias oportunamente.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

“La comercialización es el proceso mediante el cual se coordina la producción, distribución y el consumo, comprende la transferencia de propiedad, el manejo físico y la preparación para el consumo de productos”.¹²

De acuerdo con la investigación de campo, en el Municipio el ganado bovino es utilizado para la venta en pie y el comprador (detallista) es quien se encarga de trasladarlo para el proceso de transformación para la venta al consumidor final.

2.8.1 Proceso de comercialización

En la comercialización intervienen tres procesos que permiten realizar en forma ordenada la transferencia de los bienes, del productor al consumidor final, estos procesos son: Concentración, equilibrio y dispersión los cuales en la producción de ganado bovino en el Municipio se realizan de la siguiente manera.

2.8.1.1 Concentración

En esta etapa se realiza el acopio, reunión, recolección o agrupamiento de productos en un lugar determinado de trabajo (unidad productiva) con el objeto de que la producción se traslade y se facilite su comercialización. El objetivo de la concentración es reunir grandes lotes del producto, destinándolos inmediatamente para la venta o para ser distribuidos de acuerdo con las necesidades del consumidor.

¹² Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda Edición. San José, Costa Rica. 1995. Pág. 13

En el caso del ganado bovino del Municipio, la concentración se da en las fincas productoras, siendo los acopiadores quienes llegan al productor para la compra del mismo.

2.8.1.2 Equilibrio

Este proceso de comercialización trata de equilibrar la demanda de los productos con la oferta de estos. Además el equilibrio consiste en ajustar los precios de acuerdo con la oferta y la demanda, en función del tiempo y lugar en que los productos son requeridos.

Se pudo determinar que existe demanda insatisfecha por el bajo volumen de producción de ganado bovino, por lo que no hay equilibrio.

2.8.1.3 Dispersión

Consiste en la distribución de los productos a los distintos centros de consumo existentes, de acuerdo con la cantidad, tiempo, forma y en el óptimo estado de calidad necesario exigido por los consumidores.

Según la investigación de campo, el 100% de la producción es para los acopiadores de todo el Municipio. La distribución se hace desde el lugar de producción para abastecer al mercado local.

2.8.2 Análisis de comercialización

El mercadeo agropecuario se enfoca a través de los procedimientos o análisis institucional, funcional y estructural, los cuales en la producción de ganado bovino en el Municipio se realizan como a continuación se describe.

2.8.2.1 Análisis institucional

“Se encamina a conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeñan”¹³

Las instituciones que participan son el productor, el acopiador, el detallista y el consumidor final, que realizan las funciones siguientes:

- Productor: Son personas no jurídicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino. Concentran la producción en la finca ganadera y la venden a acopiadores quienes son los que establecen el precio de compra basándose en el peso.
- Acopiador: Son intermediarios que se ocupan de llegar a las fincas productoras, y trasladan el ganado finalizado a los introductores a los rastros. En algunos lugares del Municipio compran los novillos para engorde y ya finalizados los venden a un precio superior que el del productor.
- Detallista: Se identifica como el comprador de las reses en el lugar de producción y realiza el proceso de destace, en este caso son los rastros para la venta de carne en canal (producto del ganado que queda después del sacrificio, sin piel, sin cabeza, sin patas y sin vísceras), y las carnicerías que llevan el producto transformado al consumidor final.
- Consumidor final: Es quien recibe la producción ya transformada (cortes de carne de res) para su consumo, es la meta del productor.

¹³ Ibíd. Pág. 102.

2.8.2.2 Análisis funcional

Consiste en analizar una serie de procesos para la transferencia de la producción a través de las siguientes funciones.

- Funciones físicas: Éstas se realizan en el traslado de los productos a los centros de consumo a través del acopio, el almacenamiento y el transporte. En este caso para la concentración o reunión de las reses se cuenta con instalaciones físicas permanentes (potreros) y ya finalizadas son trasladadas en camiones por los acopiadores al casco urbano.
- Funciones de intercambio: Se refieren a la compraventa y la fijación de precios. El proceso de compra-venta es realizado por el método de inspección, lo realizan en pie ("a ojo") o pesado, ya que la venta de ganado es por libra. El precio es fijado por regateo, que generalmente es el acopiador quien lo establece.
- Funciones auxiliares: Entre éstas intervienen la responsabilidad de riesgos y la información de precios. Los riesgos los asume la persona que tenga en su poder la producción, sea el productor o el acopiador, que en el caso del ganado bovino incurren en gastos por reses lastimadas por utilizar transporte inadecuado, que en algunas ocasiones resultan en pérdidas monetarias. En cuanto a los precios no se realiza una investigación minuciosa de la competencia que les permita tener ventajas sobre la misma.

2.8.2.3 Análisis estructural

En este análisis se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios en su condición de participantes en el mismo, comprende la

estructura, conducta y eficiencia de mercado, que se dan de la siguiente manera.

- Estructura de mercado: Los oferentes o vendedores son los criadores de reses y los compradores son los acopiadores y detallistas.
- Conducta de mercado: En el Municipio no existen unidades productivas fuertes, su competencia son los productores grandes de otros departamentos.
- Eficiencia de mercado: Existe la probabilidad que su competencia los absorba, por no utilizar estrategias que les permita estar a la vanguardia.

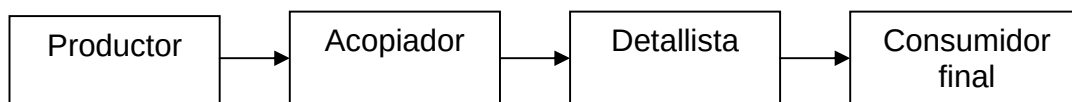
2.8.3 Operaciones de comercialización

Se refieren a la determinación de los canales de distribución que se utilizan y a los márgenes que se obtienen en la venta del ganado bovino en pie.

2.8.3.1 Canal de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final y permiten representar la función que cumple cada ente que participa en el proceso de transferencia del producto, en el Municipio se realiza como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 7
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canal de Comercialización
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Para el traslado de ganado bovino en pie, del productor se traslada al acopiador, éste llega al detallista quien transforma el producto para llegar al consumidor final.

2.8.3.2 Márgenes de comercialización

Se definen como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

El margen bruto se calcula en relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor. El margen neto constituye la suma de las utilidades netas que obtienen los intermediarios durante el proceso de comercialización, al deducir los gastos de mercadeo (transporte y manipuleo). La participación del productor es la proporción del precio pagado por el consumidor final del producto, que le corresponde al productor.

Los márgenes de utilidad que se obtienen en el traslado de la producción al consumidor final se reflejan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Márgenes y Costos de Comercialización
Año: 2006

Instituciones	Precio Venta Q.	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rend. s/ Inversión %	Participación %
Productor	4,000.00					78
Acopiador	4,500.00	500.00	<u>160.00</u>	340.00	9	12
Transporte			88.00			
Arbitrio			72.00			
Detallista	5,000.00	500.00	<u>200.00</u>	300.00	7	10
Transporte			128.00			
Arbitrio			72.00			
TOTAL		1,000.00	360.00	640.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El margen neto de comercialización indica que del precio que paga el acopiador le corresponden Q.340.00 de ganancia incluyendo los costos de mercadeo, con un rendimiento sobre su inversión del 9%. El costo del productor es de Q.4,000.00, el precio de venta para el acopiador y el detallista es de Q.4,500.00 y Q.5,000.00 respectivamente, la mayor participación en el precio la tiene el productor con un 78%, la mayor ganancia la obtiene el acopiador sobre su inversión respecto al detallista.

2.8.3.3 Factores de diferenciación

Por ser pequeños productores, la inversión en el mantenimiento del ganado bovino es elevada, por lo que la alimentación es un factor que determinan importante para ofrecer un producto de calidad.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción de crianza y engorde de ganado bovino no genera empleo directo en gran cantidad debido a que los productores y sus familiares son los encargados de llevar a cabo diferentes actividades y únicamente contratan a una o dos personas temporalmente como apoyo en las labores del mismo.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Dada la situación actual de los pequeños productores de crianza y engorde de ganado bovino, en este capítulo se propone la adecuada organización para una óptima funcionalidad de la producción; así como la forma en que se debe llegar al consumidor final a través de la comercialización.

3.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

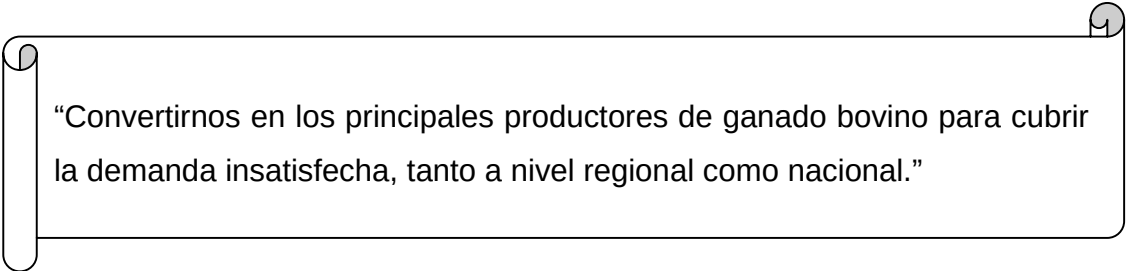
Debido a la falta de organizaciones productivas en el Municipio no hay un bienestar común que mejore el nivel de vida de la población. Para que los pequeños productores de ganado bovino puedan desarrollar de manera eficiente sus actividades, se propone la creación de una cooperativa y por consiguiente con una organización formal que cumpla con las funciones de planeación, organización, integración de personal, dirección y control. A continuación se describe el proceso administrativo propuesto.

3.1.1 Planeación

La planeación incluye seleccionar misiones y objetivos y las acciones para alcanzarlos. Para lograr el objetivo de tener utilidades en la producción se deben realizar las actividades encaminadas hacia una dirección claramente definida. La ganadería es una actividad que requiere visión de largo plazo, para que una empresa ganadera sea rentable se debe definir con claridad el horizonte de tiempo para el cual se hace el plan.

3.1.1.1 Visión

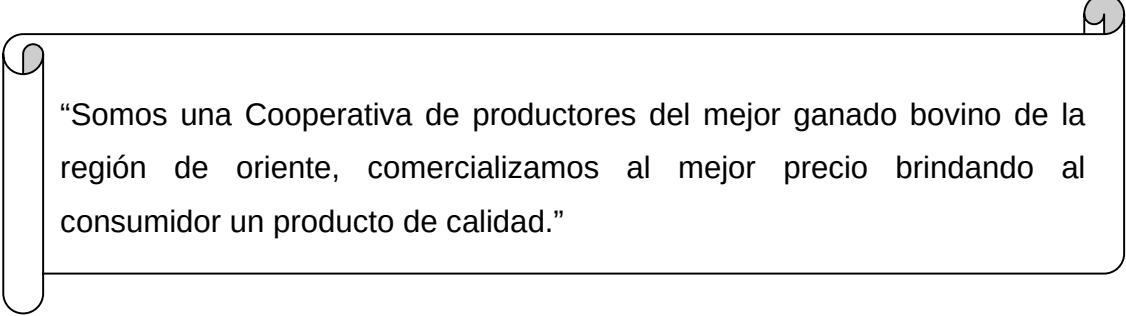
La meta a futuro que deben perseguir los pequeños productores de ganado bovino se propone la siguiente:



“Convertirnos en los principales productores de ganado bovino para cubrir la demanda insatisfecha, tanto a nivel regional como nacional.”

3.1.1.2 Misión

La razón de ser de la cooperativa de productores de ganado bovino se sugiere a continuación:



“Somos una Cooperativa de productores del mejor ganado bovino de la región de oriente, comercializamos al mejor precio brindando al consumidor un producto de calidad.”

La visión y misión de la Cooperativa irán enmarcadas, en un cuadro de 60 por 100 centímetros, y se colocará en la entrada de la misma para que sea visible a los visitantes.

3.1.1.3 Objetivos

Los principales objetivos hacia los cuales se dirigirán las actividades de la cooperativa son:

- Satisfacer la demanda actual de ganado bovino a través de la adecuada comercialización del mismo.
- Generar fuentes de empleo, contratando mano de obra del Municipio.
- Generar ingresos y percibir utilidades.

Además de establecer la visión, misión y objetivos de la organización, se deben definir estrategias, políticas, reglas o normas, programas, y presupuestos. A continuación se describen los cursos de acción propuestos.

3.1.1.4 Estrategias

“Son cursos de acción general o alternativas que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos dirigidos a los objetivos en las condiciones más ventajosas”.¹⁴ Se proponen las siguientes:

- Comprar crías en la costa sur del País (Escuintla o Retalhuleu), ya que en estos lugares se produce ganado de buena calidad.
- Contactar a rastros regionales y nacionales, para además de satisfacer la demanda local, introducirse a nuevos mercados.
- Conseguir asesoría técnica con asociaciones ganaderas o en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, sobre medidas sanitarias y la explotación intensiva del ganado con la finalidad de tener ventajas sobre otros productores.

3.1.1.5 Políticas

Establecen lineamientos, guiarán a la cooperativa de productores de ganado bovino como una unidad integrada, entre los que se pueden mencionar:

- Las ventas de ganado se harán al contado.
- Se usarán únicamente insumos que cumplan con estándares de calidad para la crianza y engorde del ganado.
- Los compradores serán los responsables de cubrir los gastos de transporte, que además deberá ser el adecuado para el traslado.

¹⁴ Munch Galindo y García Martínez. Fundamentos de Administración. Editorial Trillas, México 1986.

3.1.1.6 Reglas

Son órdenes de tomar o no una acción específica, se pueden aplicar las siguientes:

- Los trabajadores deberán mantener las instalaciones en condiciones óptimas de higiene.
- Los trabajadores deberán cumplir con el horario de trabajo así como con sus funciones asignadas.
- Los trabajadores a cargo deberán velar por la buena salud, adecuada alimentación, peso, vacunación, desparasitación, etc., del ganado para garantizar su calidad.

3.1.1.7 Programas

Son esquemas en donde se establece la secuencia de actividades específicas que habrán de realizarse para alcanzar los objetivos y el tiempo requerido para realizarlas. Se pueden llevar a cabo programas de producción y comercialización.

- Se debe elaborar un programa de producción en el que se establezca desde la compra de las crías, el tiempo de engorde, hasta la preparación para la venta.
- Debe realizarse un programa de comercialización estableciendo el mercado meta, los intermediarios y el precio para llegar al consumidor final.

3.1.1.8 Presupuestos

Son planeamientos de tipo general o específico que determina por anticipado en términos cuantitativos (monetarios) el origen y asignación de los recursos de la empresa para un período específico.

- Se debe contar con un presupuesto de ingresos y gastos, en el que se detallen los gastos en que se incurrirán para la crianza y engorde del ganado bovino, para determinar si las ventas cubrirán los costos.

3.1.2 Organización

Define la estructura, las funciones, y la cultura que imperará en la cooperativa.

3.1.2.1 Tipo y denominación de la organización

Se propone la creación de una cooperativa de productores de ganado bovino, ya que estará enfocada principalmente a fines lucrativos sin olvidar el bienestar común y así mejorar el nivel de vida de la población del municipio de Teculután. Estará integrada como mínimo por 20 miembros, pequeños y medianos productores, quienes unirán sus propios medios de producción y su fuerza de trabajo.

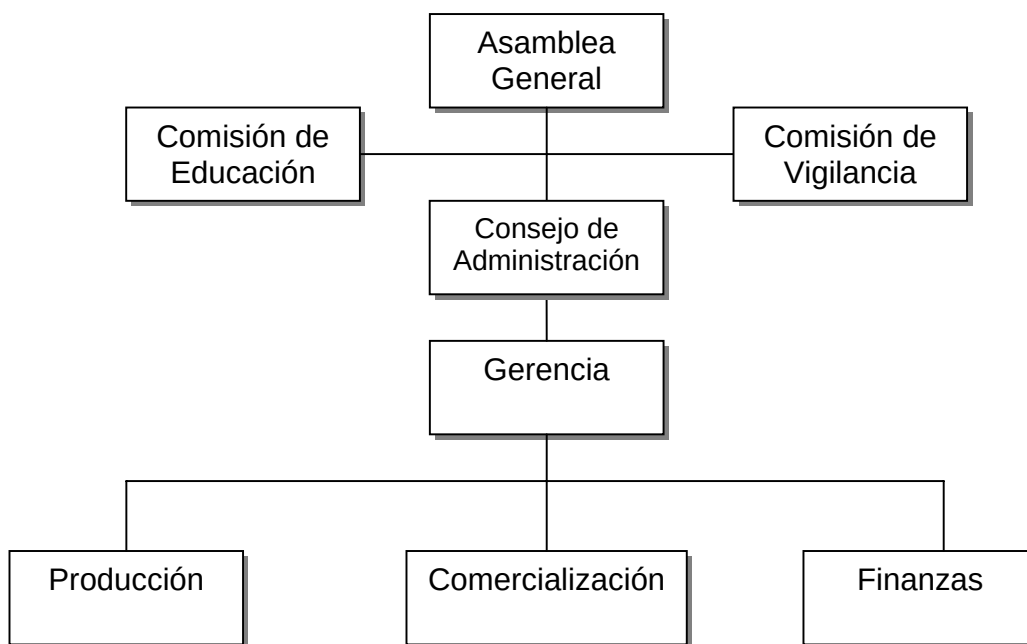
La denominación de la organización será “Cooperativa de Productores de Ganado Bovino de Teculután, R.L.”

3.1.2.2 Estructura organizacional

En la estructura organizacional se definen los puestos de trabajo, quiénes realizarán tareas afines, así también se definen los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad.

Para la representación de lo anteriormente expuesto a continuación se muestra el organigrama propuesto.

Gráfica 8
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El diseño de la organización está basado en la división del trabajo, de manera que cada trabajador sea el responsable de ejecutar las actividades que le sean asignadas; en la departamentalización funcional (agrupación por funciones); y en la jerarquización definiendo los niveles de mando y los niveles operativos. El sistema de organización propuesto es el funcional, ya que está basado en la delegación de autoridad y facultades al trabajador lo que le exige responsabilidades y cumplimiento de las mismas.

Las funciones de cada unidad administrativa serán las siguientes:

- Asamblea General

Será la máxima autoridad de la Cooperativa para el análisis, planificación, distribución, administración y demás actividades fundamentales.

- Consejo de Administración

Estará integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal. Será el órgano ejecutivo y administrador de la Cooperativa que responde ante la Asamblea General por la actividad organizativa, productiva y financiera que dirige. El presidente actuará como representante legal.

- Comisión de Vigilancia

Será el organismo encargado de la supervisión de las actividades y velar por el cumplimiento de los estatutos y reglamentos por parte de los miembros de la Cooperativa.

- Comisión de Educación

Su responsabilidad es impulsar el desarrollo educativo de los asociados y de la comunidad.

- Gerencia

Será el órgano responsable de la correcta y eficaz realización de todas las actividades tanto de producción, como de comercialización y de finanzas; así como la ejecución de todas las funciones que competen al proceso administrativo.

- Producción

Será el departamento encargado del proceso productivo de la crianza y engorde del ganado, así como el mantenimiento de las instalaciones, a través de estándares de calidad.

- Comercialización

Es la unidad encargada de la venta del ganado, además su función es analizar canales de comercialización, buscar nuevos mercados, así como contactar clientes potenciales.

- Finanzas

Es la sección encargada de llevar los controles de los ingresos y egresos de las operaciones de la producción, elaborando registros contables acordes a lo que establece la ley.

3.1.2.3 Cultura organizacional

Para que los productores reflejen una buena imagen a sus clientes deberán establecer reglas implícitas sobre la forma en que se deberán comportar los trabajadores. Ya no deben realizarse las actividades de manera tradicional, las metas se deben fijar con anticipación, la toma de decisiones debe ser descentralizada, los trabajadores deben ser seleccionados con base en criterios de desempeño y deben ser capacitados, el administrador deberá practicar un liderazgo participativo y la comunicación deberá ser abierta hacia todas las partes que conforman la Cooperativa.

Los lemas o eslóganes dan una idea general de la organización, para la producción de ganado bovino será “Producción de calidad y buen precio”.

3.1.3 Integración

Reúne los elementos humanos y materiales que la organización y planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de una empresa. Estos elementos son los recursos humanos, recursos físicos y recursos financieros.

3.1.3.1 Recursos humanos

El recurso humano es indispensable para la funcionalidad de cualquier organización, su integración conlleva diferentes etapas las cuales se recomiendan a continuación.

- Reclutamiento

Antes de buscar a los aspirantes de una plaza, el administrador debe tener un perfil de puestos, en éste se describen todos los requisitos necesarios para cada puesto. Se puede hacer de manera formal a través de anuncios escritos, o a través de avisos a personas conocidas para que los interesados se presenten a una entrevista.

- Selección

Se realiza al hacer una evaluación de los expedientes de los candidatos y se seleccionará únicamente al aspirante que cumpla con los requisitos del puesto, como experiencia, capacidad, conocimientos, etc.

- Contratación

Después de haber seleccionado al personal que aplicó a la plaza, se deberá elaborar un contrato de trabajo al finalizar dos meses de prueba, como garantía de ambas partes para el cumplimiento de derechos y obligaciones.

- Capacitación

Es importante que el personal de producción reciba entrenamiento por las actividades que se realizan en el proceso de la crianza y engorde de ganado bovino, lo que contribuirá al buen desarrollo de sus labores y evitará costos por errores.

3.1.3.2 Recursos físicos

El patrimonio de la Cooperativa estará integrado por las instalaciones, maquinaria y equipo, medios de producción, medios de transporte y otros bienes que adquieran en forma colectiva.

3.1.3.3 Recursos financieros

Los fondos serán originarios de las aportaciones de los asociados de la Cooperativa.

3.1.4 Dirección

La dirección de una organización conlleva identificar los factores humanos, realizar planes de motivación, tener liderazgo y una comunicación efectiva con los empleados, como se propone a continuación.

- Factores humanos

Se debe tener en cuenta que los empleados no son máquinas sino individuos que juegan varios roles en la sociedad, un papel importante es que son consumidores de productos por lo que influyen en la demanda al ser miembros de una familia; además son personas que merecen ser tratadas con respeto sin importar su procedencia ni el cargo que ocupen en la organización. Por lo tanto se les debe considerar como clientes internos de la organización para optimizar su productividad.

- Motivación

Para lograr que el rendimiento de los empleados influya en el bienestar de la organización se les debe recompensar e incentivar de manera que satisfagan sus necesidades y les haga sentirse orgullosos de su buen desempeño. Ejemplos de motivación pueden ser bonificaciones extraordinarias acorde a su puesto, sueldo y logros alcanzados, nombramientos como “empleado del mes”, ascensos, etc.

- Liderazgo

Un buen líder se caracteriza por tener la capacidad de usar el poder con eficacia y responsabilidad, quien tenga subordinados deberá ser democrático o participativo, es decir fomentar la participación de los mismos sobre cursos de acción o decisiones que competan a su área de trabajo; también debe tener una conducta de apoyo y que su liderazgo esté orientado a incrementar el nivel de desempeño de los colaboradores para que alcancen metas elevadas.

- Comunicación

Es esencial para el funcionamiento interno de la organización, ya que si se carece de ella no habrá coordinación ni facilitará las funciones administrativas. La comunicación debe ser escrita y verbal, de manera que todos los que conforman la organización tengan conocimiento de los objetivos de la misma, así como la visión, misión, estrategias, políticas, normas, etc., para que las actividades que se realicen lleven al logro de las mismas.

3.1.5 Control

El proceso del control comprende establecer estándares que pueden ser sobre los empleados, las instalaciones o sobre los costos, capital e ingresos; además de medir y corregir el desempeño con esos estándares.

- Empleados

La medición de su desempeño consistirá en evaluar el cumplimiento de horario y labores, a través de un control de horario de entradas y salidas, y de observar cómo realizan sus tareas.

- Instalaciones

Se tendrá un registro del equipo operativo y administrativo, así como de las condiciones del mismo para prever inconvenientes en las actividades a realizar, sobre todo en lo que concierne a la alimentación y vacunación del ganado.

- Costos, capital e ingresos

Para optimizar los recursos financieros se deben evaluar constantemente los reportes de gastos e ingresos para apreciar si hay pérdidas o ganancias, y poder tomar un curso de acción que contrarreste los gastos o incremente las ventas.

3.2 COMERCIALIZACIÓN

Para coadyuvar al incremento de la venta de ganado bovino en pie de los pequeños y medianos productores del Municipio asociados en una Cooperativa, se propone utilizar el canal de mercadotecnia directa, el cual no tiene niveles de intermediarios, lo cual favorecerá a no incrementar el precio de venta al consumidor final y por consiguiente satisfacer la demanda.

A continuación se describe el proceso de comercialización propuesto para la venta de ganado en pie en el Municipio.

3.2.1 Concentración

Se dará en la finca arrendada de los productores, se harán lotes homogéneos de novillos para su engorde, así como del ganado que ya ha alcanzado su peso para destace, el cual se entregará a los detallistas.

3.2.2 Equilibrio

Con la participación directa del productor se pretende cubrir la demanda insatisfecha que actualmente existe por el bajo volumen de producción.

3.2.3 Dispersión

La producción de ganado será destinada en un 100% a detallistas introductores a los rastros para abastecer al mercado local y regional. La distribución se hará desde la finca ganadera.

3.2.4 Propuesta de comercialización

Los entes que participarán para la transferencia del ganado bovino al consumidor final (producto transformado), se describen a través de las propuestas siguientes.

3.2.4.1 Propuesta institucional

Las instituciones o intermediarios que participarán en la comercialización son el productor, el detallista y el consumidor final, cuyas funciones se describen a continuación.

- Productor

Serán los pequeños y medianos productores asociados del Municipio, quienes tendrán la concentración de la crianza y engorde del ganado y venderán el ganado finalizado a los detallistas. Mientras no vendan las vacas podrán aprovechar la producción de leche para autoconsumo o incluso para la venta en pequeña escala.

- Detallista

Estará integrado por el rastro municipal y los rastros regionales, quienes adquieren el ganado finalizado para la venta de carne en canal a carnicerías locales y de toda la región.

- Consumidor final

Es quien recibirá la producción ya transformada para su autoconsumo, serán los pobladores del Municipio y del departamento de Zacapa.

3.2.4.2 Propuesta funcional

Las funciones físicas, de intercambio y auxiliares se desarrollarán de la siguiente manera.

- Funciones físicas

Para la concentración de las reses se contará con un lugar fijo de producción en donde permanecerá el ganado hasta ser trasladado para su destace. El transporte será en pick ups o camiones, el cual estará a cargo de los detallistas.

- Funciones de intercambio

La compra-venta será entre los productores y los compradores por el método de inspección, evaluando cada res para que sea de calidad, el precio será fijado por el productor para el detallista de acuerdo con el peso.

- Funciones auxiliares

Los riesgos sobre la pérdida física de la producción o los financieros, los asumirá la persona que tenga en su poder la producción, sea el productor o el detallista; se realizará una investigación de los precios de otros productores para poder competir.

3.2.4.3 Propuesta estructural

Permitirá conocer el comportamiento de la oferta y la demanda, así como la eficiencia de la comercialización del ganado bovino.

- Estructura de mercado

Estará constituida por los vendedores asociados (productores) del Municipio y por los compradores (detallistas) de ganado bovino del mercado local y regional.

- Conducta de mercado

La determinarán los detallistas y los consumidores, ya que establecen la cantidad de venta y consumo de acuerdo con la oferta y la demanda existente en el Municipio.

- Eficiencia de mercado

Se ofrecerá un producto de calidad a un buen precio para satisfacer la demanda y evitar así que su competencia los absorba.

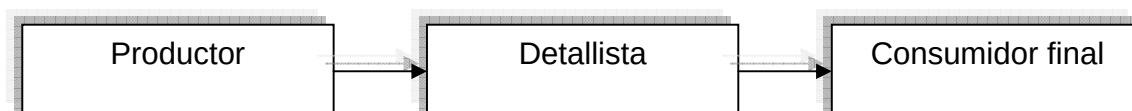
3.2.5 Operaciones de comercialización

Para la venta del ganado bovino en pie se proponen los siguientes canales para la distribución al consumidor final, así como los respectivos márgenes de comercialización.

3.2.5.1 Canal de comercialización

Los entes que participarán en la transferencia de la producción se presentan en la gráfica siguiente.

Gráfica 9
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El canal de comercialización propuesto es el detallista, el cual es más representativo ya que la producción para destace se destinará directamente para llegar a través de éste al consumidor final.

3.2.5.2 Margen de comercialización

Debido a la participación del productor con el intermediario se espera que los márgenes de utilidad que se obtendrán en el traslado de la producción al consumidor final sean significativos.

A continuación se muestran los márgenes de comercialización propuestos.

Cuadro 6
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Márgenes y Costos de Comercialización Propuestos
Año: 2006

Instituciones	Precio Venta Lb./Q.	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rend. s/ Inversión %	Partici- pación %
Productor	8.00					67
Detallista	12.00	4.00	2.00	2.00	25	33
Transporte			1.00			
Otros			1.00			
TOTAL		4.00	2.00	2.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Con la participación directa del detallista, éste obtendría Q.2.00 de ganancia por libra vendida de carne en canal, con la participación del 33% tendría el 25% sobre su inversión. La mayor participación la tiene el productor ya que no incurre en ningún gasto.

3.2.5.3 Factores de diferenciación

Se refieren al valor que se le añade a la producción para satisfacer una necesidad; por lo que para el posicionamiento en el mercado se ofrecerá un producto de calidad y buen precio que sean accesibles y satisfagan al consumidor en el momento oportuno.

3.3 GENERACIÓN DE EMPLEO

Con la creación de la Cooperativa de pequeños y medianos productores de la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio, se espera beneficiar a la población, ya que se contratará mano de obra asalariada para cubrir las actividades del volumen de producción.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: “PRODUCCIÓN DE NARANJA”

Se determinó que la naranja es uno de los cultivos con potencial debido a las condiciones agrológicas de la región y se propone como producto rentable que coadyuvará al desarrollo de los agricultores del lugar y mejorará la calidad de vida de los pobladores.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto se desarrollará en la aldea Vega del Cobán, consiste en la producción de Naranja Valencia para lo cual se utilizará un área de cultivo de 10 manzanas. Se propone la creación de un comité denominado “Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán”, estará integrado por 15 productores del Municipio, el mismo llevará a cabo las funciones de producción y comercialización para satisfacer la demanda del mercado local y abastecer los nichos del mercado nacional.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Se ha seleccionado el cultivo de la naranja como una alternativa para diversificar la producción agrícola del Municipio y con ello generar nuevas fuentes de trabajo e ingresos para la población.

Se identificó que la aldea Vega del Cobán posee las condiciones necesarias para su producción y comercialización, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: Clima, tipo de suelo, temperatura, precipitación pluvial, demanda, vías de acceso, el sistema de riego es por aspersión y gravedad, obtención de insumos y mano de obra existentes en la región investigada. El cultivo de la naranja además de poseer un alto contenido nutricional y medicinal se constituye en una excelente expectativa de mercado nacional y regional.

Se determinó a través del estudio de mercado realizado la existencia de demanda insatisfecha a nivel nacional, y por medio del estudio y evaluación financiera se determinó la viabilidad del mismo con lo que se espera contribuya al desarrollo económico y social de los pobladores de la aldea Vega del Cobán.

4.3 OBJETIVOS

Los objetivos generales y específicos de la propuesta se detallan a continuación.

4.3.1 General

Motivar a los agricultores de la aldea Vega del Cobán, a diversificar la producción agrícola, mediante la implementación del cultivo de naranja, para generar nuevas fuentes de ingreso y mejorar el nivel de vida de los habitantes.

4.3.2 Específicos

- Realizar un estudio de mercado que determine el grado de demanda insatisfecha.
- Hacer un estudio financiero de la producción de naranja valencia que permita determinar los costos y beneficios, capital necesario y sus fuentes de financiamiento.
- Obtener asesoría técnica y financiera para los agricultores que se dediquen al cultivo de la naranja.
- Definir la forma de organización adecuada para implementar el sistema apropiado de comercialización y competir libremente en el mercado.
- Aprovechar los recursos naturales existentes con el fin de crear nuevas alternativas de trabajo.
- Generar nuevas fuentes de trabajo para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Es la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.¹⁵

Al analizar los factores que determinan la existencia de demanda insatisfecha se puede definir el mercado, así como el establecimiento de los sistemas a utilizar para la comercialización del producto. El área de cobertura será el mercado local y el mercado nacional.

4.4.1 Identificación del producto

La naranja recibe el nombre científico de *Citrus Sinensis*, es de la familia de las Rutaceas y del género *Citrus*. El origen de esta variedad no se conoce, es probable que sea originaria de la India, La China, El Tíbet y las Filipinas; los árabes la llevaron a Europa y de allí fue trasladada a América, no se han encontrado indicios de que existiera antes de esa época.

4.4.1.1 Variedades

Pueden considerarse tres tipos: El primero es el tipo Navel de frutos partenocárpicos de gran tamaño, muy precoces; destacan las variedades Navelate, Navelina, Newhall, Washington Navel, Lane Late y Thompson, se caracterizan por tener, en general buen vigor. El segundo tipo son las Blancas, dentro de este tipo destaca la Salustiana y Valencia Late (presenta frutos de buena calidad con una o muy pocas semillas y de buena conservación). Se caracterizan por ser árboles de gran vigor, frondosos, tamaño medio a grande y hábito de crecimiento abierto. El tercer tipo son las Sanguinas, variedades muy productivas, en las que la fructificación predomina sobre el desarrollo vegetativo, son variedades con brotaciones cortas y los impedimentos en la circulación de la

¹⁵ Gabriel Baca Urbina. “Evaluación de Proyectos”. 4ª. Edición. Pág. 7

savia dan lugar al endurecimiento de ramas, entre éstas destaca la variedad Sanguinelli.

4.4.1.2 Usos

El principal uso de la naranja es el consumo fresco como alimento, por sus vitaminas, minerales y otros elementos; también se usan como productos elaborados a través de su procesamiento en la industria como jugos, néctares, gelatinas, etc. Cuando la fruta es destinada para el consumo fresco se toma en cuenta el tamaño que se define por sus diámetros longitudinales y transversales, cuando es muy pequeña se destina para la industria porque el tamaño no es comercial. De la naranja se extraen tres aceites esenciales: Esencia de naranja, que se obtiene de la cáscara del fruto y se usa sobre todo como agente aromatizante; el segundo es el Petigrain, que se obtiene de las hojas y ramillas y se usa en perfumería; y el tercero es la esencia de Neroli, extraída de las flores y usada como aromatizante y en perfumería.

4.4.1.3 Valor nutricional

“Sus componentes activos son: Hesperidina, Pectina, Ácidos (acético en toda la planta, ascórbico, cítrico, ferúlico, glutamínico, linoleico, oxálico, serina en el fruto), Aminoácidos (arginina, alanina, asparagina, histidina, prolina), Alcaloides (betaina), Azúcares (fructosa, galactosa, glucosa, sacarosa), Vitaminas (rivoflavina (B2), tiamina (B1), carotina (A), B6, ácido ascórbico (C), Minerales y metales (aluminio, bario, calcio, cadmio, cobre, cromo, hierro, magnesio, fósforo, potasio, sodio, zinc) y Esencias (limonena en el fruto).”¹⁶

¹⁶ Infoagro. Toda la Agricultura en Internet. Disponible en: [http:// www.infoagro.com/](http://www.infoagro.com/)

En la siguiente tabla se muestra el contenido del valor nutricional de la naranja.

Tabla 3
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Valor Nutricional de la Naranja en 100 g de Sustancia Comestible
Año: 2006

Contenido	Cantidad
Agua (g)	87.1
Proteínas (g)	1
Lípidos (g)	0.2
Carbohidratos (g)	12.2
Calorías (kcal)	49
Vitamina A (U.I.)	200
Vitamina B1 (mg)	0.1
Vitamina B2 (mg)	0.03
Vitamina B6 (mg)	0.03
Ácido nicotínico (mg)	0.2
Ácido pantoténico (mg)	0.2
Vitamina C (mg)	50
Ácido cítrico (mg)	980
Ácido oxálico (mg)	24
Sodio (mg)	0.3
Potasio (mg)	170
Calcio (mg)	41
Magnesio (mg)	10
Manganeso (mg)	0.02
Hierro (mg)	0.4
Cobre (mg)	0.07
Fósforo (mg)	23
Azufre (mg)	8
Cloro (mg)	4

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Infoagro.

La variedad propuesta para este proyecto es la conocida como Valencia Late, su fruto tiene buen aspecto y se puede obtener mucho jugo, contiene una gran cantidad de vitamina “C” lo cual la hace necesaria para la dieta de los seres humanos, especialmente en los niños ya que ayuda en su crecimiento. Es de

tipo Blanca; el árbol es vigoroso, de gran tamaño, se adapta bien a diversos climas y suelos; sus frutos son de tamaño mediano, forma redondeada, muy pocas semillas, zumo abundante y de calidad. Es una variedad de maduración tardía, se recolecta en marzo, aunque se puede mantener en el árbol varios meses.

Se cultiva en algunos lugares de Guatemala, especialmente en la costa sur y en el valle de Rabinal, Baja Verapaz. De acuerdo con la investigación realizada es adaptable al clima de la aldea Vega del Cobán, es resistente al ataque de enfermedades y plagas; y debido a que madura en períodos más tardíos que otras variedades de Valencia, se puede aprovechar su producción en la época en que la producción de naranja es escasa en el resto del país. Esto traerá como consecuencia poder competir y lograr mejores y mayores mercados.

Para la identificación del producto se propone el siguiente logotipo y eslogan:

Logotipo:

Marca:

Eslogan:



Para el empaque y embalaje se utilizarán sacos de nylon en medidas de un ciento, en los cuales llevará impreso el nombre del Comité, su logotipo y eslogan.

4.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.” ¹⁷

La oferta depende de dos factores importantes como lo son el precio con que saldrá el producto a la venta y la competencia existente, así también es necesario conocer las estadísticas de la producción, por lo que debe analizarse la oferta total histórica y proyectada.

4.4.2.1 Oferta total histórica

La oferta total se conforma por la producción nacional más las importaciones. La oferta histórica está representada por la producción e importaciones de naranja durante el período de 2001 al 2005, permite proyectar la oferta para el período de vida útil del proyecto del 2006 al 2010.

Cuadro 7
República de Guatemala
Oferta Total Histórica de Naranja
Período: 2001 – 2005
(En Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2001	2,280,000	382,695	2,662,695
2002	2,595,900	715,521	3,311,421
2003	3,115,100	512,213	3,627,313
2004	3,042,200	739,755	3,781,955
2005	3,045,800	957,150	4,002,950

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas.

¹⁷ Gabriel Baca Urbina. Op Cit. Pág. 43

En el cuadro anterior, la producción más las importaciones de naranja forman la oferta de los años anteriores al análisis del proyecto denominándose oferta histórica, la cual tuvo un incremento promedio del 11%.

4.4.2.2 Oferta total proyectada

El cuadro siguiente, presenta la oferta total proyectada para los siguientes cinco años, el cual se obtiene por medio de la fórmula de mínimos cuadrados. En él se incorporan las importaciones proyectadas.

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta Total Proyectada de Naranja
Período: 2006 – 2010
(En Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2006	3,409,170	1,013,410	4,422,580
2007	3,606,960	1,130,725	4,737,685
2008	3,804,750	1,248,039	5,052,789
2009	4,002,540	1,365,353	5,367,893
2010	4,200,330	1,482,668	5,682,998

Fórmula: $Y_c = a + bx$. En Producción $a = 2,815,800$ y $b = 197,790$. En Importaciones $a = 661,466.7$ y $b = 117,314.45$

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas.

Como se observa las importaciones se mantienen casi a un mismo nivel, la oferta total es el resultado de la suma de la producción y las importaciones, ambas proyectadas por el método establecido de mínimos cuadrados.

4.4.3 Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”.¹⁸

La demanda potencial está conformada por el mercado local y nacional a la cual se dirige el proyecto, la población se ha delimitado por varios factores como: Gustos y preferencias, edad, precio, hábito de consumo y poder adquisitivo.

4.4.3.1 Demanda potencial histórica

Es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, se obtiene de la multiplicación de la población delimitada por el consumo per-cápita.

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Naranja
Período: 2001 – 2005
(En Quintales)

Año	Población Total	Población Delimitada 75%	Consumo Per Cápita	Demanda Potencial
2001	10,824,767	8,118,575	0.70	5,683,003
2002	11,237,196	8,427,897	0.70	5,899,528
2003	11,665,339	8,749,004	0.70	6,124,303
2004	12,109,794	9,082,346	0.70	6,357,642
2005	12,571,184	9,428,388	0.70	6,599,872

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Tablas de Consumo de Alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–.

El cuadro anterior muestra el comportamiento histórico de la demanda potencial, la cual presenta una tendencia progresiva debido a su relación con el crecimiento poblacional, se limita a un 75% ya que se toman en cuenta aspectos tales como poder adquisitivo, edad y cultura de los consumidores potenciales. De acuerdo con información del Instituto de Nutrición de Centroamérica y

¹⁸ Ibid. Pág. 17

Panamá –INCAP– el consumo de naranja es de 31.75179 kilogramos al año multiplicado por 2.2046 libras y dividido por 100 para obtener una conversión de 0.70 de quintal.

4.4.3.2 Demanda potencial proyectada

Es la cantidad de bienes o servicios que se espera sea adquirida por el consumidor en el futuro, es el resultado de multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita anual. A continuación se muestra el cuadro que refleja la demanda potencial proyectada de naranja.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Naranja
Período: 2006 – 2010
(En Quintales)

Año	Población Total	Población Delimitada 75%	Consumo Per Cápita	Demanda Potencial
2006	13,050,152	9,787,614	0.70	6,851,330
2007	13,574,370	10,180,778	0.70	7,126,544
2008	14,063,532	10,547,649	0.70	7,383,354
2009	14,599,360	10,949,520	0.70	7,664,664
2010	15,155,603	11,366,702	0.70	7,956,692

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Tablas de Consumo de Alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–.

En la proyección se estima que la población mantendrá un crecimiento de 3.81% anual y en consecuencia la demanda potencial tendrá una tendencia creciente. Para proyectar por el método de mínimos cuadrados se tomó la población de la República, según datos de los censos poblacionales de los años 1994 y 2002; en base a éstos se hizo la proyección para los cinco años siguientes, se estableció la población delimitada en un 75 por ciento que es el porcentaje de personas que pueden consumir el producto.

4.4.3.3 Consumo aparente histórico

Consiste en realizar la sumatoria de la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones, como se detalla a continuación.

Cuadro 11
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Naranja
Período: 2001 – 2005
(En Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2001	2,280,000	382,695	1,152	2,661,543
2002	2,595,900	715,521	938	3,310,482
2003	3,115,100	512,213	508	3,626,805
2004	3,042,200	739,755	230	3,781,726
2005	3,045,800	957,150	362	4,002,588

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas.

Para determinar el consumo aparente se hace uso de indicadores directos como la producción nacional, importaciones y las exportaciones, en este caso ésta muestra un crecimiento promedio del 9% por lo cual se puede inferir un consumo aparente favorable al proyecto.

4.4.3.4 Consumo aparente proyectado

El objetivo es determinar el consumo para futuros años, en el siguiente cuadro se muestra los cálculos realizados para los cinco años siguientes.

Cuadro 12
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Naranja
Período: 2006 – 2010
(En Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2006	3,409,170	1,013,410	0	4,422,580
2007	3,606,960	1,130,725	0	4,737,685
2008	3,804,750	1,248,039	0	5,052,789
2009	4,002,540	1,365,353	0	5,367,893
2010	4,200,330	1,482,668	0	5,682,998

Fórmula: $Y_c = a + bx$. En Importaciones $a = 637.9$ y $b = 229$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas.

En el cuadro anterior se observa el comportamiento ascendente del consumo aparente lo cual permite inferir un mercado favorable para el proyecto del cultivo de naranja.

4.4.3.5 Demanda insatisfecha histórica

Es la parte de la demanda potencial que no se cubrió con los niveles de producción nacional. Este análisis es vital para determinar la viabilidad de un proyecto puesto que permite determinar la existencia de un mercado para su ejecución. A continuación se muestra el comportamiento histórico de la demanda insatisfecha.

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Naranja
Período: 2001 – 2005
(En Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2001	5,683,003	2,661,543	3,021,460
2002	5,899,528	3,310,582	2,588,946
2003	6,124,303	3,626,805	2,497,498
2004	6,357,642	3,781,726	2,575,916
2005	6,599,872	4,002,588	2,597,283

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Se observa que la demanda insatisfecha histórica muestra un comportamiento descendente, se debe a que en la actualidad se han incrementado las importaciones lo que influye en dicho comportamiento.

4.4.3.6 Demanda insatisfecha proyectada

Esta proyección determinará la cantidad de consumo de naranja a cubrir a nivel nacional, el siguiente cuadro refleja la demanda insatisfecha para el período del 2006 al 2010.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Naranja
Período: 2006 – 2010
(En Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2006	6,851,330	4,422,580	2,428,750
2007	7,126,544	4,737,685	2,388,859
2008	7,383,354	5,052,789	2,330,565
2009	7,664,664	5,367,893	2,296,771
2010	7,956,692	5,682,998	2,273,694

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Como se mencionó anteriormente debido a la producción nacional y a las importaciones hay una disminución en la demanda insatisfecha, aún cuando la demanda potencial establecida va en aumento. Esto conlleva a producir naranja de calidad que satisfaga al consumidor y cubrir el mercado existente.

4.4.4 Precio

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”.¹⁹

Por lo general, en cualquier mercado y de cualquier producto, el precio está determinado a través de dos factores, el primero es el tomar en cuenta los costos y el segundo el comportamiento de la oferta y la demanda.

Dentro del sector estudiado, existen en su mayoría productores o propietarios que se ven obligados muchas veces a obviar la oferta y la demanda y se conforman con fijar el precio con base al costo invertido, en algunas ocasiones se conforman con obtener un precio que les permita pequeñas ganancias, no la deseada ni la correcta y otras veces se tienen que conformar con obtener el costo de lo invertido.

Para el proyecto se establecerá un precio de penetración, es decir un precio inferior al de la competencia para introducir el producto al mercado, el cual será de Q.35.00 el ciento para el productor, Q.40.00 para los mayoristas Central de Mayoreo y Terminal de la Zona 4 de la Ciudad Capital; y Q.45.00 para el detallista, tanto del mercado nacional quienes serán los supermercados y mercados, como para el cliente local que será el mercado municipal de Teculután.

¹⁹ Ibíd. Pág. 48

4.4.5 Comercialización

“La comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y la materia prima se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y lugar oportunos. Incluye por lo tanto el acopio, el transporte, la selección, la limpieza, el almacenamiento, el empaque, la búsqueda de abastecedores y de mercados, la financiación de los gastos que ocasiona la conservación del producto desde que se paga al productor hasta que el consumidor la compra, la aceptación de los riesgos que conlleva la conservación del producto mientras se encuentra en el mercado, la adaptación del mencionado producto a los gustos del consumidor, la información a los consumidores de su existencia y calidad, la presentación en lotes de tamaño conveniente y todas las demás operaciones que implican llevar artículos del productor al consumidor final.”²⁰

Actualmente no existe comercialización de naranja Valencia, debido a que no hay producción en el Municipio que permita distribuirla, la poca que se produce es para autoconsumo y la que se vende en el mercado local es importada del municipio La Unión.

En la comercialización agrícola intervienen tres procesos que permiten realizar en forma ordenada la transferencia de los bienes, del productor al consumidor final, éstos son: Concentración, equilibrio y dispersión, los cuales para la comercialización de naranja Valencia se desarrollarán de la manera siguiente:

Concentración

En esta etapa se realiza el acopio, reunión, recolección o agrupamiento de productos en un lugar determinado de trabajo (unidad productiva), con el objeto

²⁰ Gilberto Mendoza. “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”, 2da. Edición. Pág. 10.

que la producción se traslade a grandes mayoristas y faciliten su comercialización. La naranja Valencia se reunirá en la misma zona de producción, en donde se clasificará por lotes homogéneos para ser despachados a los mayoristas abastecedores del mercado nacional, así también ser trasladados a los detallistas para el mercado local.

Equilibrio

Es uno de los elementos de la comercialización, que trata de equilibrar la demanda de los productos con la oferta de estos. Además el equilibrio consiste en ajustar los precios de acuerdo a la oferta y la demanda, en función del tiempo y lugar en que los productos son requeridos. El proyecto de producción de naranja Valencia está enfocado a cubrir la demanda insatisfecha establecida a través de un precio rentable para el Comité.

Dispersión

Consiste en la distribución de los productos a los distintos centros de consumo existentes, de acuerdo con la cantidad, tiempo, forma y en el óptimo estado de calidad necesario exigido por los consumidores. La producción de naranja Valencia está destinada el 90% para mayoristas para cubrir el mercado nacional, y el 10% para detallistas abastecedores del mercado local.

4.4.5.1 Propuestas de comercialización

Los entes que participarán en la comercialización, se definen a través de las propuestas institucional, funcional y estructural.

- Propuesta institucional

Para el desarrollo de las actividades de comercialización se tomarán en cuenta la participación de los productores, mayoristas, detallistas y consumidor final.

Productor

Participarán pequeños agricultores de la aldea Vega del Cobán, quienes estarán organizados en un Comité para desarrollar las actividades de cultivo y comercialización del producto.

Mayorista

Será el primer enlace entre el productor y el consumidor final, recogerá la producción en el lugar de la cosecha para ser trasladada al canal correspondiente. Esta etapa del proceso será realizada por el encargado de comercialización, quien tendrá contacto previo con los intermediarios mayoristas de la Central de Mayoreo –CENMA– y de la Terminal de la Zona 4, ambos ubicados en la Ciudad Capital, estos a su vez se encargarán de distribuirla en el mercado nacional.

Detallista

Se encargará de distribuir el producto al consumidor final, serán los vendedores del Mercado Municipal de Teculután los que cubrirán la demanda local, los mismos serán abastecidos por el Comité. Los distribuidores para la demanda nacional serán los supermercados y mercados ubicados principalmente en la Ciudad Capital y en las cabeceras departamentales, los mayoristas harán contacto previo con los encargados de compras de dichos establecimientos para negociar la distribución del producto.

Consumidor final

Es la meta de la producción, la población en general del País y los habitantes del Municipio serán los consumidores finales de la producción de Naranja Valencia, quienes serán contactados o atraídos al producto a través de la publicidad y por los detallistas ubicados en el Mercado Municipal, en los supermercados y en mercados de la República.

- Propuesta funcional

La serie de procesos para la transferencia de la producción, entre los cuales se pueden mencionar las funciones físicas, de intercambio y auxiliares, se describen a continuación:

Funciones físicas

Son las que tienen relación con la transferencia y modificaciones físicas y fisiológicas del producto, como el acopio, almacenamiento, empaque y transporte, los cuales se llevarán a cabo como sigue.

Acopio

El centro de acopio será primario, ya que contará con instalaciones físicas permanentes, tanto para su producción como para comercializarla, con la finalidad de concentrar la cosecha de naranja y distribuirla a los compradores, lo que beneficiará a los integrantes del Comité.

Almacenamiento

Se realizará temporalmente debido a que es un producto perecedero, lo que obliga a distribuirlo lo más rápidamente posible.

Empaque

Serán sacos de nylon en medidas de cientos con el propósito de facilitar el traslado a su punto de venta.

Transporte

Estará a cargo de los intermediarios, tanto los mayoristas que abastecerán el mercado nacional, como el detallista que cubrirá el mercado local.

Funciones auxiliares

Entre éstas intervienen la información de precios y la responsabilidad de la aceptación de riesgos.

Información de precios

El encargado de comercialización mantendrá un sistema de información sobre el sondeo de los precios del producto a nivel nacional, con el objeto de estar informado y determinar a qué precio vender de manera que obtenga el mayor beneficio posible.

Aceptación de riesgos

El riesgo que tendrá que absorber el Comité es la pérdida física, consecuencia de los daños y deterioro que sufrirá el producto por el manejo que se le pueda dar en la cosecha, y los mayoristas por su traslado hacia el punto de venta.

Funciones de intercambio

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, la conforman la compra-venta y la determinación de precios.

Compra-venta

Se realizará entre el Comité y los compradores (mayoristas y detallistas), a través del método de la inspección. Las ventas se realizarán únicamente al contado.

Determinación de precios

El precio se determinará por los costos en que se incurren para producir Naranja Valencia más el porcentaje de ganancia que se desea obtener, se estima vender a Q.40.00 el ciento al mayorista y a Q.45.00 al minorista.

- Propuesta estructural

En este punto se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios en su condición de participantes en el mismo, comprende la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

Estructura de mercado

La estructura del mercado de la producción de Naranja Valencia se compone por el productor que se localizará en la aldea Vega del Cobán, y los compradores en el mercado local de Teculután, y en la Central de Mayoreo –CENMA– y el Mercado La Terminal, ubicados en la zona doce y cuatro respectivamente de la Ciudad Capital.

Conducta de mercado

En la producción de naranja existe la libre competencia, hay varios productores y la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor.

Eficiencia de mercado

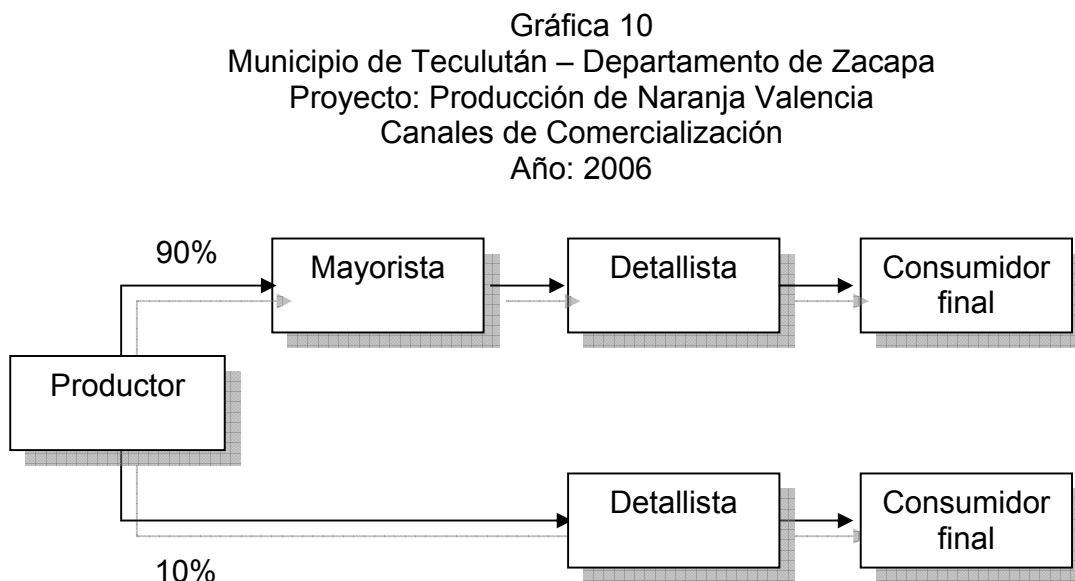
Está considerada como la relación entre producto e insumo, entre los resultados y los esfuerzos involucrados. Se pretende satisfacer la necesidad del consumidor en el tiempo y lugar preciso a través de los canales adecuados.

4.4.5.2 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización para la transferencia del producto al consumidor final.

Canales de comercialización

La gráfica de los canales de comercialización presenta la forma en que se llevará a cabo la distribución de la producción.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Se proponen los canales de mercadotecnia indirecta en los que intervienen dos canales de intermediarios, el primero es del mayorista al detallista para el consumidor final del mercado nacional, y el segundo donde se le venderá directamente al detallista para cubrir el mercado local del municipio de Teculután.

- Márgenes de comercialización

Comprende las diferentes etapas de intermediación que le agregan utilidad a un producto, que pueden ser de lugar, de forma, de tiempo y posesión. Este incremento en la utilidad presenta una serie de gastos y costos como: Empaque, transporte, carga y descarga.

A continuación se muestran los márgenes de comercialización, porcentaje de rendimiento y participación a obtener con la intervención del intermediario mayorista y que utiliza al detallista en el mercado nacional.

Cuadro 15
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Márgenes y Costos de Comercialización, Productor - Mayorista
Año: 2006

Instituciones	Precio Venta Q.	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rend. s/ Inversión %	Partici- pación %
Productor	35.00					77
Mayorista	40.00	5.00	1.50	3.50	10	12
Transporte			1.00			
Impuestos y otros			0.50			
Detallista	45.00	5.00	2.00	3.00	8	11
Transporte			1.50			
Impuestos y otros			0.50			
Consumidor final						
TOTAL		10.00	3.50	6.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El margen neto que obtiene el mayorista por cada ciento de Naranja Valencia vendido es de Q.3.50 ya descontado el costo de mercado en el que incurre por el pago de transporte e impuestos por un valor de Q.1.50, el porcentaje de rendimiento sobre su inversión es del 10%. Para el detallista la ganancia es de Q.3.00 netos con un rendimiento del 8%. El mayor porcentaje lo tiene el productor ya que no tiene ningún gasto adicional.

Los márgenes de comercialización, porcentaje de rendimiento y participación a obtener con la intervención del intermediario detallista en el mercado local se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Márgenes y Costos de Comercialización, Productor - Detallista
Año: 2006

Instituciones	Precio Venta Q.	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rend. s/ Inversión %	Partici- pación %
Productor	35.00					78
Detallista	45.00	10.00	2.50	7.50	21	22
Transporte			2.00			
Impuestos y otros			0.50			
Consumidor final						
TOTAL		10.00	2.50	7.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Como lo refleja el cuadro anterior, en este canal, el detallista participa en un 22% por cada quintal de Naranja Valencia vendido, obteniendo Q.7.50 de ganancia neta con un rendimiento sobre su inversión del 21%.

- Factores de diferenciación

Los factores de diferenciación son los que producen utilidad de calidad, forma, tiempo y lugar. Se pretende elevar la calidad de la Naranja Valencia a través de la implementación de técnicas de cultivo, lo que asegurará la calidad requerida.

La forma en que se reunirá a los productores para comercializar su producción les permitirá hacer llegar su producto de manera más fácil al consumidor final, lo que les traerá mayor beneficio. El lugar de ubicación del proyecto cuenta con las características necesarias para la cosecha y distribución del mismo.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Este estudio comprende cuatro elementos: Proceso productivo, bienes de capital, materias primas y recursos humanos especializados. También incluye

las decisiones de tamaño y localización del proyecto.”²¹ Lo anterior para lograr los niveles óptimos de rentabilidad.

Permite determinar y proponer la forma más óptima para producir, identificando para ello los recursos disponibles y necesarios para la producción de un bien o servicio con el propósito de obtener mejor calidad, cantidad y utilidad.

Está conformado por el análisis y determinación de la localización, tamaño, disponibilidad de insumos, identificación y descripción del proceso óptimos del proyecto.

4.5.1 Localización

Delimitada bajo dos puntos de vista, se determinó la localización del proyecto de la manera siguiente:

4.5.1.1 Macrolocalización

Se realizará el proyecto en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa, localizado a 121 kilómetros de la Ciudad Capital y a 29 kilómetros de la Cabecera Departamental comunicada por la carretera interamericana CA-9. El Municipio es atravesado por el río del mismo nombre, de cuyo caudal se extraen ramales de agua para irrigar plantaciones, y sus suelos adyacentes son aptos para cultivos.

4.5.1.2 Microlocalización

El proyecto estará ubicado en la aldea Vega del Cobán, a 29 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental y a cuatro kilómetros y medio de la Cabecera Municipal donde las vías de comunicación son óptimas, lo cual

²¹ Miguel Ángel Zea Sandoval y Héctor Santiago Castro Monterroso. Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos. Segeplan, 1993. Pág.72.

facilitará el acceso al mercado nacional y local. La Aldea cuenta con recursos hídricos, además el suelo y el clima son aptos para el cultivo de naranja.

4.5.2 Tamaño

El proyecto se desarrollará en un área de cultivo de 10 manzanas. En cada manzana se sembrarán 280 plantas, a un precio unitario de Q.5.00 cada una de las que se espera obtener 14,000 cientos en el primer año de producción, alcanzando una producción óptima al sexto año de iniciado el proyecto con una cosecha de 19,600 cientos de naranja Valencia los cuales se esperan vender a un precio de Q.35.00 el ciento. El tiempo de vida de este proyecto es de ocho años. Con una inversión total de Q.419,742.00 integrada por una inversión fija de Q.306,926.00 y una inversión en capital de trabajo por Q.112,815.00.

En la capacidad instalada intervendrán factores como: La cantidad que se va a producir acorde a la demanda potencial que se determinará en el estudio de mercado; la optimización de la mano de obra en el proceso productivo, para evitar tiempo ocioso y costos.

La primera cosecha se obtendrá al cuarto año según se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Volumen de Producción
Año: 2006

Años	Cantidad plantas por manzana	Producción unidades por planta	Producción unidades por manzana	Producción unidades por 10 manzanas	Producción en cientos en 10 manzanas
1	280				
2	280				
3	280				
4	280	500	140,000	1,400,000	14,000
5	280	500	140,000	1,400,000	14,000
6	280	700	196,000	1,960,000	19,600
7	280	700	196,000	1,960,000	19,600
8	280	700	196,000	1,960,000	19,600
TOTAL	2,240	3,100	868,000	8,680,000	86,800

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Se aprecia en el cuadro anterior que la producción durante los primeros dos años será de 140,000 cientos de Naranja Valencia por manzana; lo cual representa una producción total de 1,400,000 en las diez manzanas lo que equivale a 14,000 cientos de naranja. Del sexto al octavo año la producción se incrementa en un 40% alcanzando una producción óptima de 19,600 cientos de naranja en las diez manzanas. El total a producir durante la vida del proyecto es de 86,800 cientos de naranjas y generará Q.3,038,000.00.

4.5.3 Proceso productivo

Se entiende por proceso productivo a todos los pasos que se siguen para elaborar un producto. En el caso de una plantación, en el proceso de producción deberán incluirse todos los pasos desde la preparación del terreno para sembrar, continuando con los cuidados que deben proporcionársele a la incipiente planta para que pueda producir los frutos de acuerdo a la buena calidad que se espera obtener, hasta la posterior cosecha.

El proceso de formación de una plantación de naranja incluye varios pasos a seguir. Una etapa pre-operativa que en este trabajo se denominará pre-siembra y que incluye: Limpieza de terreno, trazo y estaquillado para definir el lugar en que las plantas han de ser sembradas; apertura de los hoyos (ahoyado) en que se colocarán las plantas y siembra; y la etapa operativa a la cual se denominará post-siembra que incluye un control fitosanitario, una poda de formación, una poda de mantenimiento y que concluye con la cosecha que será el paso final del proceso productivo.

Con el propósito de presentar una mejor idea acerca del proceso de producción, se describen las fases y los pasos que éstas incluyen:

Tabla 4
 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
 Proyecto: Producción de Naranja Valencia
 Fases y Pasos del Proceso de Producción
 (Etapa Pre-Operativa)
 Año: 2006

Pre-siembra o etapa pre-operativa	
Limpia	En esta fase se deja el terreno libre de malezas para que al momento de ser sembradas las plantas no corran el riesgo de no crecer por falta de nutrientes o mueran ahogadas por las malezas que pudieran crecer a su alrededor.
Trazo y estaquillado	Luego de haber limpiado el terreno se definirá el lugar en que se sembrarán las plantas.
Ahoyado	Basándose en el trazo previo del terreno y usando el sistema de trebolillo se abrirán los hoyos en los que se depositarán las plantas que formarán la futura plantación.
Fertilización y desinfección	Antes de depositar las plantas es necesario que se fertilice y desinfecte el hoyo en el que será sembrada para evitar infecciones por nemátodos y que con la ayuda del fertilizante la planta posea los nutrientes suficientes para su crecimiento inicial.
Siembra	Esta fase consiste solamente en depositar la planta en el hoyo previamente fertilizado y desinfectado.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Tabla 5
 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
 Proyecto: Producción de Naranja Valencia
 Fases y Pasos del Proceso de Producción
 (Etapa Operativa)
 Año: 2006

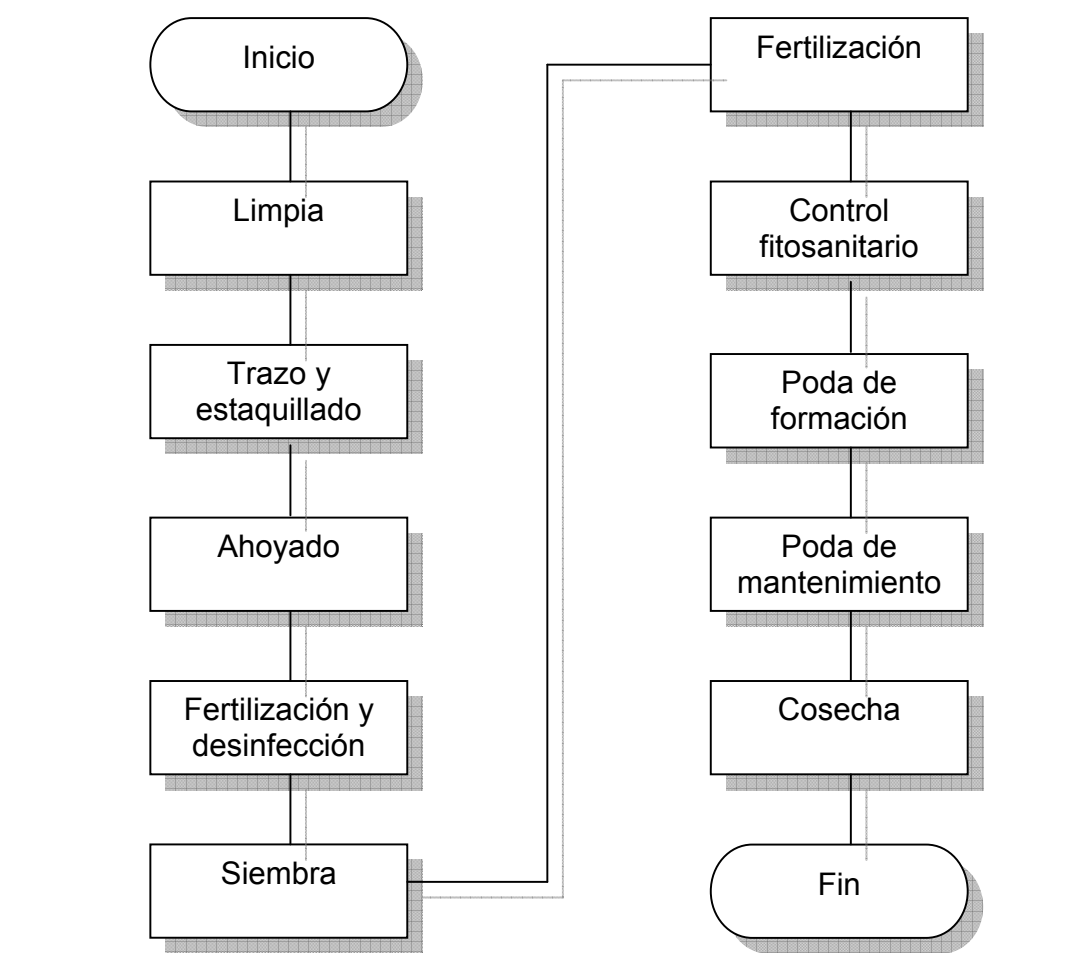
Post-siembra o etapa operativa	
Fertilización	Para que la planta pueda contar con suficientes nutrientes para su desarrollo, se aplicarán dos fertilizaciones al año cuya fórmula y cantidad variarán conforme el período de desarrollo de la planta hasta convertirse en árbol frutal.
Control fitosanitario	Debido a las posibles enfermedades que podrían afectar a la planta, se aplicarán fungicidas distintos en forma alterna para evitar que las bacterias que producen las enfermedades desarrollen resistencia al mismo producto.
Poda de formación	Este tipo de poda se realiza para que el árbol produzca sus frutos en forma ordenada y evitar que ramas pequeñas puedan robar nutrientes a las ramas productoras, para evitar que se produzcan daños en las ramas productoras debido a una producción desordenada y que el árbol crezca tanto que haga difícil el proceso de cosecha.
Poda de mantenimiento	Este tipo de poda se realiza para dejar que crezcan nuevas ramas productoras y eliminar las ramas dañadas o muy viejas.
Cosecha	La recolección es manual, tiene lugar cuando el color amarillo-naranja se presenta en al menos 25% del fruto.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

- Diagrama del proceso de producción

A continuación se muestra la diagramación del proceso de producción de Naranja Valencia, tanto de la etapa pre-siembra como de la etapa post-siembra anteriormente descritas.

Gráfica 11
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Como se muestra en el flujograma la etapa pre-operativa inicia con la limpia del terreno y termina con la siembra, seguidamente de la etapa post-operativa en la que se procede con la fertilización y culmina en la cosecha.

4.5.4 Requerimientos técnicos

Se refieren a la identificación de maquinaria, equipo e instalaciones a utilizar en un proyecto, así como los insumos y mano de obra que se utilizarán en la producción.

Para la producción de naranja valencia se utilizará equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo como se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 6
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Requerimientos en Inversión Fija
Año: 2006

Elementos	Unidad de medida	Cantidad
Equipo agrícola		
Bombas de mochila	Unidad	4
Bombas para riego	Unidad	2
Poliducto	Rollo	10
Mariposas para riego	Unidad	15
Herramientas		
Machetes	Unidad	6
Azadones	Unidad	6
Barretas	Unidad	6
Barretas	Unidad	6
Limas	Unidad	5
Carretillas de mano	Unidad	2
Mobiliario y equipo		
Escritorios	Unidad	2
Sillas	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	25
Archivo	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En el rubro de insumos se contemplan las plantas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas, y en la mano de obra se requieren jornales para el área pre-operativa, como se detalla a continuación.

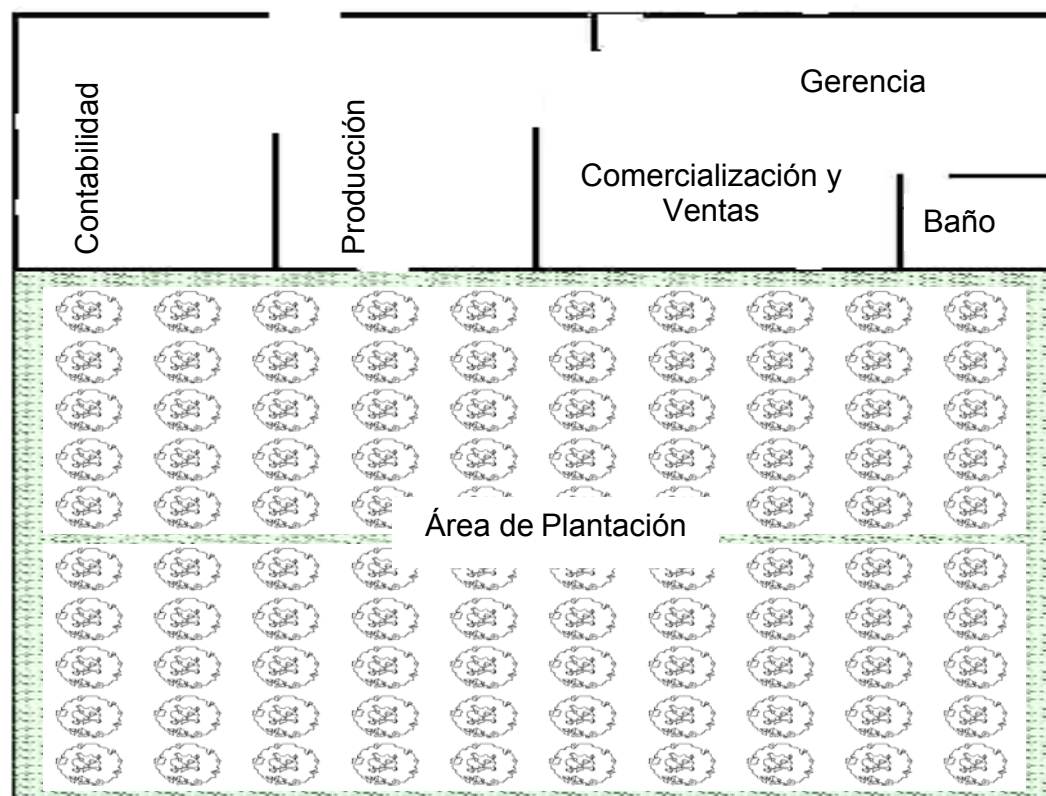
Tabla 7
 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
 Proyecto: Producción de Naranja Valencia
 Requerimientos en Capital de Trabajo
 Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Fertilizante	qq	43
Insecticidas	litro	40
Cal hidratada	saco	10
Mano de obra		
Poda de formación	jornal	72
Limpia	jornal	160
Fertilización	jornal	130
Control fitosanitario	jornal	80
Cosecha	jornal	80

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Para el proyecto se requiere de espacio físico para las actividades, tanto productivas como administrativas. La naranja se cultivará en un terreno de 10 manzanas y se propone construir una pequeña oficina en el mismo terreno de la plantación como se muestra en la gráfica siguiente.

Gráfica 12
 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
 Proyecto: Producción de Naranja Valencia
 Distribución en Planta
 Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

- Tecnología a utilizar

La tecnología a utilizar corresponde al nivel tecnológico III, la cual se caracteriza por la utilización de asistencia profesional, conservación de suelos y utilizar riego.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL

Se propone la creación de un comité, que tendrá capacidad administrativa para desarrollar y hacer eficiente la producción, basado en los fundamentos legales que imperan en la República de Guatemala que sean pertinentes a la forma de organización propuesta.

El comité productivo es el conjunto de personas que se unen de mutuo acuerdo, para llevar a cabo un proyecto. Es el tipo de organización más sencillo que existe y es básico para el desarrollo de las comunidades.

Ventajas

- Son fáciles de formar y disolver
- No requieren de mucho trámite para constituirse
- No necesita de una razón social
- La mayoría de los cargos se ejercen adhonorem

4.6.1 Justificación

A través de la creación del comité los productores lograrán un mayor beneficio en la actividad productiva, por el apoyo técnico y crediticio que obtendrán. El comité tendrá por objeto principal la producción y comercialización de naranja, basándose en las leyes vigentes para llevar a cabo sus actividades. La organización propuesta contrarrestará las necesidades del Municipio, ya que carecen de organizaciones productivas que gestionen el mejoramiento social y económico de sus miembros.

La organización del comité es necesaria para contar con infraestructura, disponer de mano de obra, beneficiarse con una estructura administrativa y con esto obtener una producción de calidad y alcanzar un mayor desarrollo

comunitario, aunque esté enfocado a fines lucrativos velará por el bienestar común.

4.6.2 Denominación

La organización propuesta para el proyecto se denominará “Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán”.

4.6.3 Objetivos

Su finalidad es determinar en forma precisa lo que se pretende alcanzar, a través de las actividades necesarias que permitan su realización.

4.6.3.1 Generales

- Lograr el desarrollo económico de la comunidad a través de los ingresos que tendrán tanto los integrantes del Comité, así como la mano de obra disponible en la Aldea.
- Poner en práctica técnicas adecuadas brindadas por la asesoría técnica proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

4.6.3.2 Específicos

- Reducir el desempleo al contratar mano de obra del Municipio.
- Mejorar los ingresos de los productores integrantes del Comité.
- Crear un ejemplo de organización productiva en el Municipio.
- Abrir nuevos mercados para mejorar el precio de la Naranja Valencia.

4.6.4 Proceso administrativo

Para una eficaz funcionalidad del Comité se propone realizar la planeación, organización, integración, dirección y control de la siguiente manera:

4.6.4.1 Planeación

La planificación es un paso importante en el que debe establecerse cual será la misión del Comité, saber a dónde quieren llegar, plantear sus objetivos, estrategias y políticas, es la base para una administración exitosa.

- Visión

La visión es el enfoque que el productor debe tener sobre su producción. Debe colocarse en la entrada principal de las instalaciones del Comité, en un cuadro de 30 centímetros de ancho por 50 centímetros de largo, elaborado con vidrio de 5 milímetros y marco de madera, con la siguiente leyenda.

“Llegar a ser productores a gran escala de la mejor naranja del País, intensificar la producción a otros mercados satisfaciendo las exigencias de calidad”.

- Misión

Es el propósito o razón de ser de una organización, identifica la función que cumple con la sociedad y su filosofía, irá junto a la visión en el ingreso del Comité para visibilidad de los integrantes del mismo, personal y clientes. La misión del Comité de Productores de Naranja Valencia se describe a continuación.

“Somos productores de la mejor naranja de la región de oriente, brindamos un servicio profesional e implementamos técnicas de producción para ofrecer un producto de calidad a nuestros clientes locales y nacionales”.

- Objetivos

Los resultados que el Comité debe alcanzar serán:

- o Lograr mayor demanda del producto en el mercado objetivo para incrementar los ingresos de los miembros.

- o Propiciar el desarrollo económico de la población a través de la participación de personas de la comunidad en el Comité.

- Estrategias

Estas tácticas deberán ser realizadas con más énfasis en la comercialización de Naranja Valencia:

- o Establecer normas mínimas de calidad para ofrecer un mejor producto.
- o Realizar los contactos necesarios para que la producción se canalice de inmediato para evitar pérdidas del producto.
- o Uniformizar la presentación del producto para la venta, en la selección y empaque del mismo para evitar deterioro por el transporte o el almacenamiento temporal.

- Reglas

Se deberán establecer normas internas para la mejor funcionalidad del Comité, entre ellas:

- o Las ventas se deberán realizar al contado.
- o Se deberán llevar controles de insumos, ventas, ingresos, etc.

- Políticas

- o Los miembros del Comité recibirán capacitación y asesoría técnica para la producción.
- o Los colaboradores tendrán derecho a una bonificación incentivo con base a su desempeño.
- o Hacer el mejor uso de los recursos disponibles para maximizar la productividad y la producción.

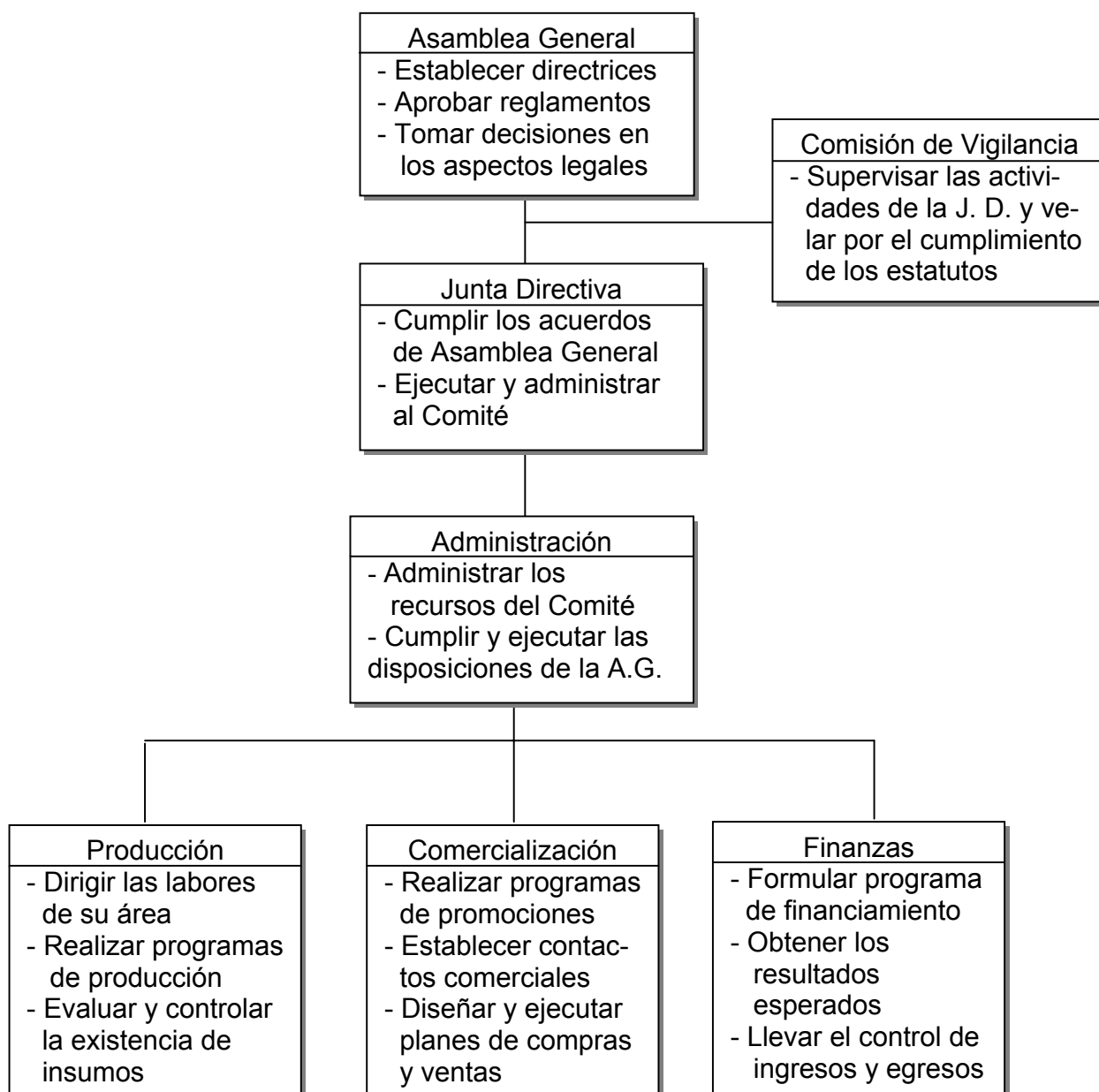
4.6.4.2 Organización

El sistema de organización propuesto es el funcional ya que estará basado en la división del trabajo para lograr los objetivos del Comité.

- Estructura organizacional

Para representar de forma gráfica la organización donde se determina de forma clara y precisa las jerarquías y niveles de mando se propone el siguiente organigrama.

Gráfica 13
 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
 Proyecto: Producción de Naranja Valencia
 Organigrama Funcional
 Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán
 Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La gráfica anterior muestra como estará integrado el Comité, será dirigido por la Asamblea General que estará integrada por los socios. El órgano ejecutivo y administrador que responde ante la Asamblea General por la actividad organizativa, productiva y financiera que dirige es La Junta Directiva. Así también estará la Comisión de Vigilancia; la Administración y las unidades que dependerán directamente de ésta son: Producción, Comercialización y Finanzas.

- Cultura organizacional

El patrón de comportamiento que debe predominar en el Comité debe ser un ambiente de participación, descentralización, capacitación, comunicación, autocontrol, para que estos valores sean transmitidos a todos los colaboradores y las funciones administrativas sean llevadas a cabo de una forma eficiente.

4.6.4.3 Integración

Se refiere al reclutamiento del personal indispensable para ejecutar las actividades de la organización, será llevado a cabo por el gerente y la decisión de la contratación será del Comité. Asimismo la integración de los recursos materiales y financieros.

4.6.4.4 Dirección

La acción de dirigir al personal estará a cargo del administrador, deberá existir liderazgo, comunicación y motivación del personal para el buen funcionamiento de la organización. Coordinará el logro de intereses comunes, resolverá conflictos sin afectar a ninguna de las partes, motivará a los colaboradores a realizar sus tareas para el logro de sus objetivos, siendo la motivación el factor más importante para lograr la productividad del Comité.

4.6.4.5 Control

Para medir los resultados que se desean alcanzar de la producción, será necesario llevar control de ingresos, egresos y ventas para garantizar que las actividades se ajusten a las actividades planeadas.

4.6.5 Base legal

Para que las actividades puedan ser desarrolladas legalmente, deben tener autorización de la Gobernación Departamental, de conformidad con el decreto 2082 del Presidente de la República, de fecha 2 de mayo de 1938, que regula la recaudación de fondos y formación de comités de diversa índole.

Los requisitos para constituir un comité productivo son:

- Celebrar asamblea general de los agricultores aspirantes
- Suscripción del acta constitutiva del comité durante la asamblea general
- Llevar libro de actas autorizado por la Contraloría General de Cuentas
- Solicitar carta de honorabilidad al Alcalde Municipal de cada aspirante
- Solicitar la inscripción del comité al Registro Civil de la localidad, adjuntándole las cartas de honorabilidad de los solicitantes
- Presentar costos estimados del proyecto

La creación del Comité de Productores de Naranja Valencia de la aldea Vega del Cobán, se fundamenta en el marco jurídico siguiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 Derecho de Asociación, Artículo 43. Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.
- Decreto 2,082 del Congreso de la República, que regula la formación de comités de diversa índole.
- Acuerdo Gubernativo 697-93 Organización y Financiamiento del Comité.
- Decreto 114-97 del Congreso de la República, Ley del Organismo Ejecutivo en su Artículo 36

- Decreto 12-2002 Código Municipal, artículos 18 y 19 emitido por el Congreso de la República.
- Decreto 2-70 del Congreso de la República, Código de Comercio, Artículo 2do.
- Código Civil, Decreto Ley 106 del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República, Artículo 2. Campo de Aplicación y Artículo 3. Contribuyentes.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 29-92 del Congreso de la República

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros de cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros.

4.7.1 Inversión fija

La inversión fija está formada por los activos fijos tangibles (maquinaria, instalaciones, herramientas, equipo y algunos gastos intangibles (patentes, estudios, asesoría técnica) que son necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, en este proyecto de inversión los gastos de la fase pre-operativa necesarios para formar la plantación forman parte de la misma; la inversión fija estará integrada de la manera siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Integración de la Inversión Fija
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Equipo agrícola				9,150
Bombas de mochila	Unidad	4	600	2,400
Bombas para riego	Unidad	2	1250	2,500
Poliducto	Rollo	10	275	2,750
Mariposas para riego	Unidad	15	100	1,500
Herramienta agrícola				1,352
Machetes	Unidad	6	50	300
Azadones	Unidad	6	40	240
Barretas	Unidad	6	40	240
Limas	Unidad	6	12	72
Carretas de mano	Unidad	2	250	500
Mobiliario y equipo				3,725
Escritorios	Unidad	4	450	1,800
Sillas	Unidad	4	150	600
Sillas plásticas	Unidad	25	35	875
Archivo	Unidad	1	450	450
Papelería y útiles	Gbl	1	250	250
Equipo de cómputo				4,200
Computadora	Unidad	1	3850	3,850
Impresora	Unidad	1	350	350
Otros activos				
Gastos de organización				6,000
Instalaciones (oficina)				5,000
Inversión en plantaciones				277,249
Inversión fija total				306,926

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre, 2006.

Los gastos de administración, así como de las instalaciones se detallan en el anexo 2.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Cuando se considera el capital de trabajo desde el punto de vista contable, se puede describir como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Sin embargo desde el punto de vista operativo, son las cantidades adicionales a la inversión fija que habrá que invertir para hacer funcionar un proyecto. En el siguiente cuadro se describen los montos necesarios para cubrir los diferentes rubros que comprende el capital de trabajo.

Cuadro 19
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Integración de Inversión Capital de Trabajo
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unidad	Total
Insumos				10,666
Fertilizante 15-15-15	qq	21.60	130.00	2,808
Fertilizante 15-15-15	qq	21.60	130.00	2,808
Insecticida Metasystox	litro	40.00	120.00	4,800
Cal hidratada	saco	10.00	25.00	250
Mano de obra				30,931
Poda de formación	jornal	72.00	42.46	3,057
Limpia 1	jornal	80.00	42.46	3,397
Fertilización 1	jornal	65.00	42.46	2,760
Limpia 2	jornal	80.00	42.46	3,397
Fertilización 2	jornal	65.00	42.46	2,760
Control fitosanitario	jornal	80.00	42.46	3,397
Cosecha	jornal	80.00	42.46	3,397
Bonificación	jornal	522		4,348
Séptimo día	jornal			4,419
Costos indirectos variables				12,489
Cuota patronal IGSS jornales			3,368	
Prestaciones laborales			8,121	
Energía eléctrica			1,000	
Costo directo de producción				54,086
Gastos de administración				58,729
Sueldo de administración			18,000	
Cuota patronal IGSS admon			2,281	
Bonificación			1,499	
Prestaciones laborales			5,499	
Otros gastos de admón. (anexo 3)			10,000	
Publicidad (anexo 4)			5,000	
Imprevistos			2,000	
Gastos financieros				14,450
Intereses			14,450	
Costo total				112,815

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

4.7.3 Inversión total

La sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo componen lo que se denomina inversión total y en este caso estará integrada así:

Cuadro 20
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Integración de la Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	306,926
Equipo agrícola	9,150
Herramienta agrícola	1,352
Mobiliario y equipo	3,975
Equipo de cómputo	4,200
Otros activos	
Instalaciones	5,000
Gastos de organización	6,000
Inversión en plantaciones	277,249
 Inversión capital de trabajo	 112,815
Insumos	10,666
Mano de obra	30,931
Gastos indirectos	12,489
Otros gastos	58,729
Inversión total	419,742

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre, 2006.

4.7.4 Financiamiento

Como en toda actividad productiva, el financiamiento es vital para la realización de un proyecto. Es uno de los elementos que determina su viabilidad y que sirve como punto de partida para que se materialice y funcione, ya que sin los recursos financieros que proporciona, esto no sería posible. En consecuencia, se debe elaborar un plan de financiamiento, es decir, decidir la forma en que los

recursos a utilizarse en el proyecto serán obtenidos, identificar las posibles fuentes y evaluar cual ofrece mayores beneficios y menos riesgos en la obtención de recursos considerando el plazo en que el proyecto se desarrollará.

- Fuentes de financiamiento

Existen diferentes formas de financiamiento, se pueden clasificar en internas y externas.

Las fuentes internas son recursos que una empresa genera por sí misma y en este caso serían las aportaciones que los propios socios harían al inicio, utilización de reservas y reinversión de utilidades después de iniciado el proyecto.

Las fuentes externas son recursos provenientes de crédito comercial, venta de cosechas a futuro, préstamos obtenidos en alguna entidad bancaria por los socios, anticipos de clientes y préstamos provenientes del exterior.

- Propuesta de financiamiento

Se investigó en las fuentes de financiamiento para proyectos agrícolas de la región, las tasas de interés y condiciones que exigen, y se concluyó que no sería factible obtener financiamiento de ellos, debido a que regularmente exigen que los cultivos sean temporales lo cual no es aplicable para este proyecto.

La venta de la cosecha a futuro o la obtención de préstamos de futuros clientes podrían provocar que los socios no aprovecharan las ganancias que el proyecto producirá y que éstas beneficien a los clientes que aportaron el financiamiento. Por tanto, la propuesta más favorable sería la utilización de los recursos propios de los socios y un préstamo fiduciario de entrega gradual proveniente de una entidad bancaria. Para la ejecución del proyecto se considera más adecuado

obtener un préstamo fiduciario en el cuarto año con la entidad G&T Continental, S.A. con una tasa de interés del 17% anual. Se calculó que participarán aproximadamente 15 socios los cuales aportarán en el primer año la cantidad de Q.22,316.00. El monto del préstamo será de Q.85,000.00.

Esto hará posible que el proyecto cuente con financiamiento suficiente y que si las expectativas tanto de ingresos como de egresos se cumplen, no necesitará de ningún financiamiento adicional en el futuro.

Cuadro 21
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Plan de Financiamiento
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Aportación de los socios	334,742
Recursos bancarios	85,000
Total	419,742

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

- Plan de amortización

Se ha de considerar un plan para amortizar el préstamo obtenido, se presenta el cuadro correspondiente.

Cuadro 22
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Plan de Amortización
(Cifras en Quetzales)

Año	Cuota anual	% Interés	Interés s/saldos	Amortización saldo	Saldo préstamo
					85,000
4	31,450.00	17%	14,450	17,000	68,000
5	28,560.00	17%	11,560	17,000	51,000
6	25,670.00	17%	8,670	17,000	34,000
7	22,780.00	17%	5,780	17,000	17,000
8	19,890.00	17%	2,890	17,000	0
	128,350.00		43,350	85,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Se observa en el cuadro anterior que el saldo del préstamo se liquida al quinto año de vida del proyecto.

4.7.5 Costo de plantación

Para la producción se debe considerar una fase pre-operativa, que durará tres años de vida del proyecto, en la cual no habrá producción disponible para la venta, en la inversión inicial se incluye el valor de la plantación, acumulativo durante los primeros tres años.

Cuadro 23
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Costo de Plantación de Naranja
(Cifras en Quetzales)

Descripción				año 1	año 2	año 3	Total
Insumos				18,902	5,894	8,266	33,062
Plantas	Unidad	2800	5	14,000			
20-20-20	qq	7.2	145	1,044			
Furadan	litro	0.05	172	86			
15-15-15	qq	86.4	130	1,872	3,744	6,516	
Malatayon	litro	40	95	1,900	1,900		
Cal hidratada	saco	20	25		250	250	
Metasystox	litro	20	120			2,400	
Mano de obra				31,404	21,925	21,925	75,254
Limpia de terreno	Jonal	40	42.46	1,698			
Limpia y estanquillado	Jonal	40	42.46	1,698			
Ahoyado y siembra	Jonal	80	42.46	3,397			
Limpia 1 y 2	Jonal	480	42.46	6,794	6,794	6,794	
Fertilización 1 y 2	Jonal	390	42.46	5,520	5,520	5,520	
Control fitosanitario	Jonal	240	42.46	3,397	3,397	3,397	
Bonificación (37 - 2001)	Jonal	530	42.46	4,414			
Bonificación (37 - 2001)	Jonal	370	42.46		3,082	3,082	
Séptimo día		(26,900/6)	0.08333	4,486			
Séptimo día		(18,792/6)	0.08333		3,132	3,132	
Otros costos				61,707	53,614	53,614	168,935
Cuota patronal IGSS jornales				3,420	2,387	2,387	
Prestaciones laborales				8,245	5,756	5,756	
Energía eléctrica				1,000	1,000	1,000	
Transporte de plantas				600			
Pago de arrendamiento				15,000	15,000	15,000	
Depreciaciones (anexo 5)				4,663	4,663	4,663	
Amortizaciones (anexo 5)				500	500	500	
Sueldo de administración				18,000	18,000	18,000	
Cuota patronal IGSS				2,281	2,281	2,281	
Bonificación				1,499	1,499	1,499	
Prestaciones				5,499	1,528	1,528	
Administración				1,000	1,000	1,000	
Costo total				112,013	81,433	83,805	277,251

El cuadro anterior contiene el estado de costo pre-operativo para el cultivo de naranja en el cual se observa que para el primer año el costo ascenderá a la suma de Q.112,013.00, para el segundo el costo será de Q.81,433.00 y el tercer año Q.83,805.00, resultando un costo total pre-operativo de Q.277,251.00, este total incluye todos los gastos que se incurren en la etapa pre-operativa del

cultivo, los cuales se capitalizan y por lo tanto forman parte de la inversión fija y son sujeto de depreciación.

4.7.6 Estados financieros

Los estados financieros son herramientas de control para la toma de decisiones en el proyecto, es importante mencionar los costos e ingresos que se obtendrán cada año.

Para el proyecto de cultivo de Naranja Valencia en la aldea Vega del Cobán, los estados financieros fueron proyectados con base en la información obtenida durante la investigación de campo; a continuación se presentan los mismos.

- Estado de costo de producción

Se constituye como herramienta de análisis, a través del cual se determina el comportamiento de los costos del proceso productivo a partir del cuarto año del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto Producción de Naranja Valencia
Estado de Costo de Producción Proyectado cinco años
(Cifras en Quetzales)

Descripción	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
Insumos	10,666	10,666	10,666	10,666	10,666
Fertilizantes					
Triple 15	5,616	5,616	5,616	5,616	5,616
Insecticidas					
Metasystox	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Fungicidas					
Cal hidratada	250	250	250	250	250
Mano de obra	30,931	30,931	30,931	30,931	30,931
Poda de formación	3,057	3,057	3,057	3,057	3,057
Limpia 1	3,397	3,397	3,397	3,397	3,397
Fertilización 1	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760
Limpia 2	3,397	3,397	3,397	3,397	3,397
Fertilización 2	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760
Control fitosanitario	3,397	3,397	3,397	3,397	3,397
Cosecha	3,397	3,397	3,397	3,397	3,397
Bonificación	4,348	4,348	4,348	4,348	4,348
Séptimo día	4,419	4,419	4,419	4,419	4,419
Costos indirectos variables	12,489	12,489	12,489	12,489	12,489
Cuota patronal IGSS	3,368	3,368	3,368	3,368	3,368
Prestaciones laborales	8,121	8,121	8,121	8,121	8,121
Energía eléctrica	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Costo de producción	54,086	54,086	54,086	54,086	54,086

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Se observa en el cuadro anterior que el comportamiento del costo de producción proyectado durante la vida útil del proyecto arroja una cifra uniforme de Q.54,086.00. Todas las cantidades presentadas pueden sufrir modificaciones en su precio, porque en todo estado financiero proyectado como su nombre lo indica es una proyección hacia el futuro y existen ciertos parámetros que no se pueden medir, motivo por el cual sólo se proyectó después de la etapa pre-operativa para cinco años.

- Estado de resultados

“Resultado neto de una transacción, de un grupo de transacciones o de las transacciones de un período, después de la aplicación de las reglas usuales de contabilidad o de un reglamento del impuesto sobre la renta. Una ganancia o crédito aumenta el capital o la riqueza de quien hace la transacción; una pérdida, o débito lo disminuye”²²

En el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados de los cinco años de cosecha, con sus ingresos los costos y gastos con resultado de las ganancias obtenidas.

²² Eric L. Kohler. Diccionario para Contadores. Uthea. México 1991. Pág. 268

Cuadro 25
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero de 2006 al 31 de Diciembre 2010
(Cifras en Quetzales)

Concepto	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
Ventas	490,000	490,000	686,000	686,000	686,000
(-) Costo directo de producción	54,086	54,086	54,086	54,086	54,086
Ganancia en ventas	435,914	435,914	631,914	631,914	631,914
(-) Gastos variables de ventas	7,000	7,000	9,800	9,800	9,800
(-) Comisiones sobre ventas	4,900	4,900	6,860	6,860	6,860
Ganancia marginal	424,014	424,014	615,254	615,254	615,254
(-) Costos fijos de producción	95,427	95,089	93,259	93,259	93,259
Encargado de producción	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Cuota patronal IGSS admon	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Bonificación	1,999	1,999	1,999	1,999	1,999
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Depreciación herramientas	338	0	0	0	0
Depreciación equipo agrícola	1,830	1,830	0	0	0
Depreciación instalaciones	300	300	300	300	300
Depreciación plantación	41,587	41,587	41,587	41,587	41,587
Arrendamiento	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
(-) Gastos fijos de venta	46,372	46,372	46,372	46,372	46,372
Encargado de ventas	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Cuota patronal IGSS	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Bonificación	1,999	1,999	1,999	1,999	1,999
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Publicidad	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Gastos de administración	88,132	88,132	87,337	87,337	87,337
Administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Secretaria-Contadora	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Cuota patronal IGSS admón.	6,842	6,842	6,842	6,842	6,842
Bonificación	4,498	4,498	4,498	4,498	4,498
Prestaciones laborales	16,497	16,497	16,497	16,497	16,497
Depreciación mobiliario	795	795	0	0	0
Otros gastos de administración	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Amortización gastos organización	500	500	500	500	500
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Agua	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	194,082	194,420	388,285	388,285	388,285
(-) Gastos financieros					
Intereses	14,450	11,560	8,670	5,780	2,890
Ganancia antes de impuesto	179,632	182,860	379,615	382,505	385,395
Impuesto sobre la renta	55,686	56,687	117,681	118,577	119,473
Ganancia del ejercicio	123,946	126,174	261,935	263,929	265,923

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo con la nómina de sueldos (anexo 6) de este informe; los sueldos del personal administrativo ascienden a Q.88,132.00 anual, integrado para el Gerente Q.36,000.00, contador Q.18,000.00, así como el pago de sus prestaciones laborales del 30.55% por aguinaldo, bono 14, vacaciones e indemnización, más el 11.67% de cuotas patronales IGSS, similar es el procedimiento para el encargado de producción y de ventas; todos ellos nombrados por el Comité.

El cálculo de las depreciaciones y amortizaciones de la propiedad planta y equipo; se efectuó conforme a los porcentajes máximos de los artículos 19 y 23 del Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta.

A la ganancia determinada se le calculó restado el 31% conforme el Impuesto Sobre la Renta, en su artículo 44 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92, establecido para personas individuales o jurídicas que desarrollan actividades mercantiles.

- Estado de situación financiera

El grado de importancia del estado financiero nombrado estado de situación financiera, es porque este permite reflejar la situación económica a una fecha determinada.

En el estado de situación financiera se observa que en los primeros tres años no se obtuvo ninguna ganancia, debido a que en estos se realizó la inversión en la plantación cuyo incremento se visualiza claramente; el valor de la plantación se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Situación Financiera
Al 31 de Diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Fase preoperativa			Fase operativa				
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
Activo								
Activo no corriente	136,527	212,796	291,437	246,087	201,074	158,687	116,300	73,912
Equipo agrícola (neto)	7,320	5,490	3,660	1,830				
Herramientas (neto)	1,014	676	338					
Mobiliario (neto)	3,180	2,385	1,590	795				
Equipo de cómputo	2,800	1,400						
Gastos de organización	4,500	4,000	3,500	3,000	2,500	2,000	1,500	1,000
Instalaciones	5,700	5,400	5,100	4,800	4,500	4,200	3,900	3,600
Plantación en proceso	112,013	193,445	277,249					
Plantaciones (neto)				235,662	194,074	152,487	110,900	69,312
Activo corriente								
Caja	188,215	111,945	33,304	336,287	491,473	839,789	1,130,001	1,422,207
Total activo	334,742	334,742	334,742	582,373	692,548	998,476	1,246,301	1,496,119
Capital								
Aportación de socios	334,742	334,742	334,742	334,742	334,742	334,742	334,742	334,742
Ganancia del período				123,946	126,174	261,935	263,929	265,923
Ganancia acumulada					123,946	250,120	512,054	775,983
Pasivo no corriente								
Préstamo bancario				68,000	51,000	34,000	17,000	
Pasivo corriente								
Impuesto sobre la Renta				55,686	56,687	117,681	118,577	119,473
Total pasivo y patrimonio	334,742	334,742	334,742	582,373	692,548	998,476	1,246,301	1,496,119

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La capitalización de los costos que permitieron establecer la plantación para la producción de naranja ha disminuido; en el quinto año los montos a depreciar del equipo agrícola, las herramientas y el mobiliario de acuerdo a los porcentajes máximos establecido por la Ley se extinguen. Además se observa que se ha cumplido con el pago de las obligaciones adquiridas en el rubro del pasivo el monto del préstamo adquirido se liquida en el séptimo año y las ganancias acumuladas aumentan a partir del quinto año.

- Presupuesto de caja

Como herramienta imprescindible en la realización del proyecto de producción de naranja valencia el presupuesto de caja permitirá un control para evaluar la solvencia para efectuar los pagos en las fechas programadas.

Para los primeros tres años de vida del proyecto durante la etapa pre-operativa, se presenta el siguiente flujo de caja proyectado:

Cuadro 27
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Presupuesto de Caja Fase Pre-operativa
(Cifras en Quetzales)

Descripción	año 1	año 2	año 3
Ingresos			
Saldo anterior		198,215	121,945
Ventas			
Aporte socios	334,742		
Préstamo bancario			
Total ingresos	334,742	198,215	121,945
Egresos			
Equipo agrícola	9,150		
Herramienta agrícola	1,352		
Mobiliario y equipo	3,975		
Equipo de cómputo	4,200		
Instalaciones	6,000		
Gastos de organización	5,000		
Plantaciones	106,850	76,269	78,641
Insumos			
Mano de obra			
Costos indirectos variables			
Gastos variables de venta			
Gastos administrativos			
Publicidad			
Amortización préstamo			
Gastos financieros			
Intereses s/préstamo			
ISR			
Total egresos	136,527	76,269	78,641
Saldo de caja	198,215	121,945	43,304

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El cuadro anterior muestra los recursos con que se iniciará el proyecto; así como, la distribución efectuada para el establecimiento de la plantación. Es evidente que en los primeros tres años los ingresos proceden únicamente de los aportes de los asociados. El saldo de caja al final del tercer año muestra la necesidad del financiamiento externo para la siguiente etapa del proyecto y en

el cuarto año se contratará el préstamo indicado. A partir de ese año la plantación iniciará su ciclo productivo.

Presupuesto de Caja Proyectado (etapa productiva)

En el cuadro siguiente se presenta la proyección del flujo de caja del proyecto de producción de naranja valencia:

Cuadro 28
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Presupuesto de Caja Fase Productiva
(Cifras en Quetzales)

Descripción	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
Ingresos					
Saldo anterior	43,304	336,287	491,473	839,789	1,130,001
Ventas	490,000	490,000	686,000	686,000	686,000
Aporte socios					
Préstamo bancario	85,000				
Total ingresos	618,304	826,287	1,177,473	1,525,789	1,816,001
Egresos					
Equipo agrícola					
Herramienta agrícola					
Mobiliario y equipo					
Equipo de cómputo					
Instalaciones					
Gastos de organización					
Plantaciones					
Insumos	10,666	10,666	10,666	10,666	10,666
Mano de obra	30,931	30,931	30,931	30,931	30,931
Costos indirectos variables	12,489	12,489	12,489	12,489	12,489
Gastos variables de venta	11,900	11,900	16,660	16,660	16,660
Gastos administrativos	174,581	174,581	174,581	174,581	174,581
Publicidad	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Amortización préstamo	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
Gastos financieros					
Intereses s/préstamo	14,450	11,560	8,670	5,780	2,890
ISR		55,686	56,687	117,681	118,577
Total egresos	282,017	334,813	337,684	395,788	393,794
Saldo de caja	336,287	491,473	839,789	1,130,001	1,422,207

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En la fase productiva que se inicia en el cuarto año se hará uso del financiamiento externo con la contratación del préstamo bancario, por un monto de Q.85,000.00. Las erogaciones de efectivo están integradas por el costo de producción de naranja valencia, los gastos de administración y de venta necesarios para el funcionamiento del proyecto.

4.7.7 Evaluación financiera

“La evaluación financiera de un proyecto de inversión, es un proceso técnico de medición de su valor, que identifica los méritos intrínsecos y extrínsecos del proyecto, teniendo en cuenta la forma como se obtengan y se paguen los recursos financieros provenientes de las instituciones en calidad de préstamos, así como la manera o modalidad como se distribuyan las unidades netas que éste genera en el horizonte de planeamiento”²³. La evaluación financiera del proyecto es conveniente por dos razones: Aceptar o rechazar el proyecto de acuerdo a la rentabilidad que genere.

- Punto de equilibrio

Es el nivel en donde los ingresos generados por las ventas, son suficientes para cubrir exactamente los costos incurridos. Es decir el momento en que el proyecto no incurre en ganancias ni pérdidas.

Punto de equilibrio en valores

Se calcula el punto de equilibrio en valores utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

²³ Simón Andrade Espinoza. Proyectos de Inversión. Tomo II, Editorial Lucero, Lima Perú, 1984. Pág. 189.

Para el caso del año cuatro del proyecto se sustituirán valores del estado de resultados del año uno, el punto de equilibrio para ese año será:

Descripción	Cálculo	Resultado de operación
Costo fijos de producción	95,427	
Gastos fijos de venta	46,372	
Gastos de administración	88,132	
Intereses	14,450	

Total gastos fijos	244,381	
	424,014	
Ganancia marginal =	-----	0.87
	490,000	
Gastos fijos	244,381	
-----	= -----	282,413.00
% de ganancia marginal	0.87	

Del procedimiento anterior se observa que la ganancia marginal se tomó del total de las ventas menos el costo de producción y gastos variables de venta del estado de resultados del cuarto del proyecto. Además se determina, en este cálculo que el monto en quetzales de las ventas que se necesitan para no generar pérdida ni ganancia es de Q.282,413.00, monto similar al que deberán ascender los costos y gastos con una ganancia marginal del 87%.

Punto de equilibrio en unidades

El cálculo del punto de equilibrio en unidades permite determinar qué número de unidades deben producirse y venderse, para no perder ni ganar. Una vez determinado el punto de equilibrio en valores y conociendo el precio de venta, que es de Q.35.00 el ciento, se obtiene el punto de equilibrio en unidades. Para ello será necesario resolver la fórmula siguiente:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{282,413}{\text{Q.35.00}} = 8,069$$

De acuerdo a los cálculos anteriores se determina que es necesario vender 8,069 cientos de naranja al precio de Q.35.00 cada uno, para no perder ni ganar en el proyecto para el primer año de cosecha.

Margen de seguridad

El porcentaje que representa a las ventas que superan el monto del punto de equilibrio.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100 = \frac{244,381}{424,014} \times 100 = 57\%$$

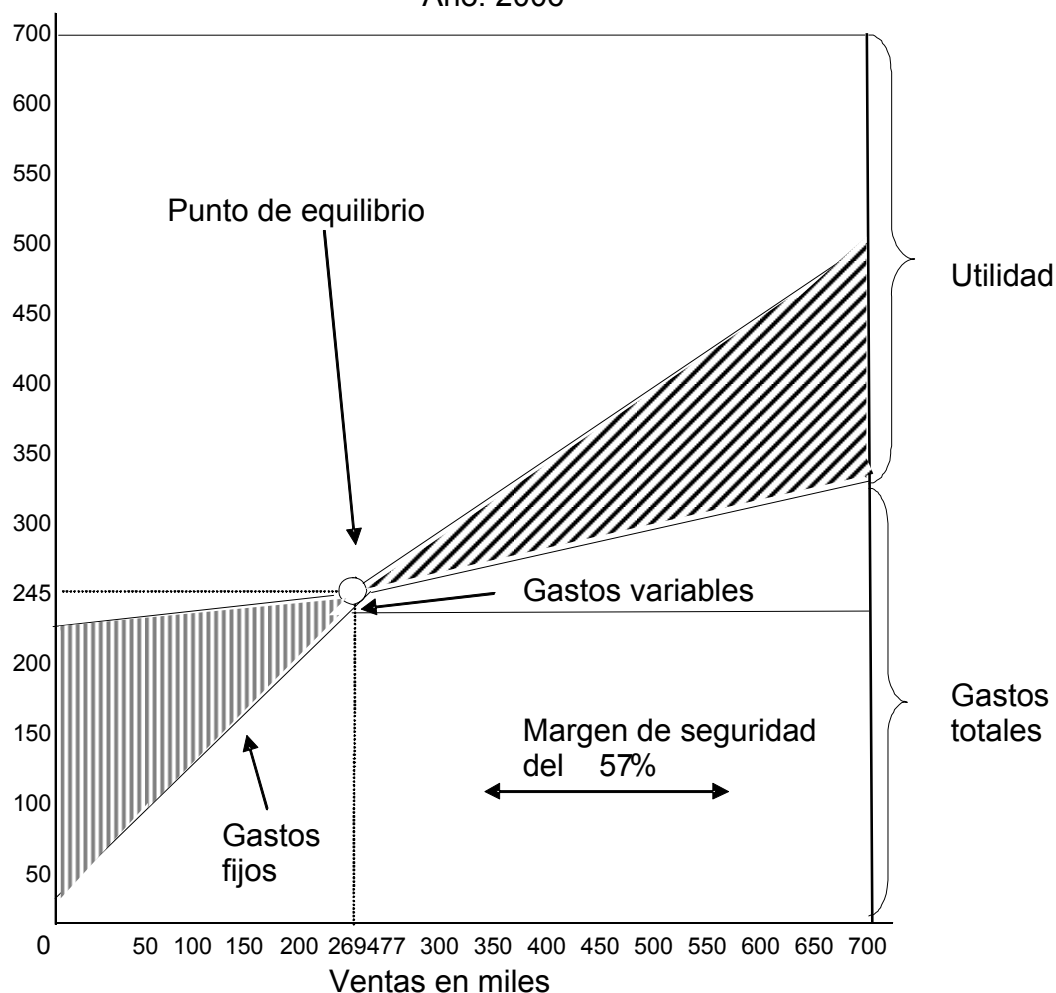
$$100\% - 57\% = \text{Porcentaje de margen de seguridad } 43\%$$

De acuerdo a la evaluación financiera se determina que existe un grado de seguridad del 43% en la inversión por el tiempo de vida que se presenta en este proyecto, lo cual indica su viabilidad financiera.

Gráfica del punto de equilibrio

En la siguiente gráfica se observa que el punto de equilibrio lo indica la intersección de la línea que une el punto de los gastos fijos y variables con el punto de las ventas en valores, y la línea que separa las utilidades de las pérdidas. Las cifras corresponden al cuarto año de operaciones.

Gráfica 14
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Gráfica del Punto de Equilibrio
(Expresado en quetzales)
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La representación del punto de equilibrio, margen de seguridad, monto de las ventas y gastos fijos se presentó en la gráfica anterior.

- Flujo de fondos

El flujo de fondos del proyecto proporciona una estructura de ingresos y costos, en cuyo examen el analista financiero logra arribar a conclusiones válidas para la toma de decisiones, en cuanto a la factibilidad del proyecto.

La finalidad del flujo de fondos es diferenciar los ingresos de los costos que originan en las operaciones ordinarias del proyecto, durante la existencia del mismo y en cada año por separado.

Flujo neto de fondos

El flujo neto de fondos es una herramienta de evaluación de proyectos, que compara los ingresos, (por ventas y otros ingresos) con los costos brutos (por inversión fija, costos de producción, gastos de operación y otros).

Para la actualización se toman los resultados netos determinados en el flujo neto de fondos durante los años del proyecto, luego al aplicársele el factor de actualización que valora en el presente las cantidades a recibir en el futuro, determina los flujos netos actualizados que son los valores actuales de los resultados proyectados.

Los flujos netos actualizados se utilizan para la realización de subsiguientes análisis financieros, tales como el Valor Actual Neto (VAN) y la determinación de la relación Costo/Beneficio cuyo procedimiento se muestra en los cuadros siguientes:

Cuadro 29
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:					
Ventas	490,000	490,000	686,000	686,000	686,000
V/ de rescate					72,912
Total	490,000	490,000	686,000	686,000	758,912
Egresos:					
Costo directo de producción	54,086	54,086	54,086	54,086	54,086
Gastos fijos de producción	51,372	51,372	51,372	51,372	51,372
Gastos fijos de administración	86,837	86,837	86,837	86,837	86,837
Gastos financieros	14,450	11,560	8,670	5,780	2,890
Impuesto sobre la renta	55,686	56,687	117,681	118,577	119,473
Total	262,431	260,542	318,646	316,652	314,658
Flujo neto de fondos	227,569	229,458	367,354	369,348	444,254

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo con el cuadro anterior, se nota que las corrientes de ingresos y egresos que el proyecto tendrá a lo largo de los cinco años son cantidades positivas mayor que uno, lo cual indica corrientes de fondos positivas.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

En todo proyecto, la inversión aplicada requiere una tasa de rendimiento mínima aceptable. Esta tasa de rendimiento constituye el costo del capital, cuyo rendimiento deberá estar por encima de esta tasa mínima aceptable, de lo contrario el proyecto no es factible.

En el presente proyecto se determinó que la Tasa de Rendimiento Mínima por la cual se emprende el proyecto es del 22% y con esta tasa se procede a determinar los datos de El Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno.

- Valor actual neto (VAN)

Su cálculo consiste en establecer la diferencia entre el valor actualizado de la corriente de ingresos y la de egresos, incluyendo la inversión total. Se obtiene actualizando el flujo neto de fondos a una tasa preestablecida, que para el proyecto será de 22%.

De acuerdo a lo anterior, el valor actual neto permite determinar la factibilidad o no factibilidad de la inversión, con el propósito de tomar decisión si se acepta o se rechaza el proyecto.

Si el valor actual neto es negativo, la rentabilidad está por debajo de la tasa de actualización, y por consiguiente debe ser rechazado.

Cuadro 30
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Valor Actual Neto
(Cifras en Quetzales)

0.22						
Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (1+0.22) ⁻ⁿ	Valor Actual Neto
0	419,742		419,742	(419,742)	1.00000	(419,742)
1		490,000	262,431	227,569	0.81967	186,532
2		490,000	260,542	229,458	0.67186	154,164
3		686,000	318,646	367,354	0.55071	202,305
4		686,000	316,652	369,348	0.45140	166,724
5		758,912	314,658	444,254	0.37000	164,374
	419,742	3,110,912	1,892,670	1,218,242		454,356

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Al analizar los resultados anteriores, se establece que los valores actuales de los cinco años de recuperación de la inversión suman Q.874,098.00; al restarle la inversión total inicial de Q.419,742.00, existe una diferencia de Q.454,356.00 positiva, lo cual representa el valor actual neto, lo que quiere decir que el proyecto es aceptable a la tasa de 22% que es superior al 17% de la tasa de financiamiento.

De acuerdo al cuadro anterior se demuestra la factibilidad financiera del proyecto, tomando en cuenta la TREMA, elegida para efectos de evaluación financiera.

- Relación beneficio costo (R C/B)

Es un parámetro que permite evaluar la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto. De su resultado puede depender la posibilidad de invertir o no, ya que si este es igual o mayor que la unidad puede llevarse a cabo la inversión y si es menor debe rechazarse.

La relación beneficio costo es el resultado de dividir los ingresos netos actualizados entre los egresos netos actualizados como se muestra a continuación.

Cuadro 31
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Relación Beneficio Costo
(Cifras en Quetzales)

0.22						
Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (1+0.22) ⁻ⁿ	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	419,742		419,742	1.00000	0	419,742
1		490,000	262,431	0.81967	401,639	215,107
2		490,000	260,542	0.67186	329,213	175,048
3		686,000	318,646	0.55071	377,785	175,480
4		686,000	316,652	0.45140	309,660	142,936
5		758,912	314,658	0.37000	280,797	116,423
	419,742	3,110,912	1,892,670		1,699,093	1,244,737
VAN						1,244,737
TREMA						22%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,699,094}{1,244,737} = 1.37$$

Al evaluar los ingresos y egresos de los cinco años del proyecto, la relación beneficio costo es del 1.37%, lo que indica que los ingresos que se generan son superiores a los costos y gastos en que se incurre por sus operaciones

- Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno de un proyecto es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un

proyecto. Los valores actuales netos de su flujo de efectivo son iguales a cero. Mide la rentabilidad de un proyecto en forma directa por medio del método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

Cuadro 32
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en Quetzales)
60%

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización $(1+0.60)^{-n}$	TIR
0	419,742	(-419,742)	1.00000	(-419,742)
1		227,569	0.62468	142,157
2		229,458	0.39022	89,539
3		367,354	0.24376	89,547
4		369,348	0.15227	56,241
5		444,254	0.09512	42,258
	419,742	1,218,242		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

- Tiempo de recuperación de la inversión

Para determinar este índice de evaluación financiera, es necesario aplicar el procedimiento siguiente:

Inversión

.....

Ganancia neta + Amortización préstamo + Depreciaciones y Amortizaciones

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Luego:} & 419,742 & \\
 & \text{-----} & \\
 & 123,946 + 17,000 + 45,350 & \\
 \\
 \text{Luego:} & 419,742 & = 2.2531 \\
 & \text{-----} & \\
 & 186,297 &
 \end{array}$$

Lo que significa que la inversión se recupera en 2 años.

4.8 IMPACTO SOCIAL

En el Municipio no existen organizaciones productivas que conlleven al crecimiento de pequeños y medianos productores, por lo que la creación de un proyecto de producción de naranja es factible y rentable, organizado a través de un comité, el cual coadyuvará al beneficio tanto económico como social; por la generación de fuentes de empleo (Q.262,970.00 en pago de mano de obra y Q.816,000.00 en salarios administrativos) que permitirá mejorar el nivel de vida de sus habitantes. Adicionalmente con la generación de Q.3.038,000.00 en concepto de ventas se contribuirá a dinamizar la actividad económica del Municipio y por ser un producto que no requiere fuertes volúmenes de químicos se beneficiará el ecosistema de la región.

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de campo realizado en el Municipio y del análisis efectuado en el presente informe, se incluyen los aspectos más importantes en las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que el porcentaje de desempleo en el Municipio es del 44%; lo cual está en relación directa al nivel educativo y técnico de la población, otro factor que influye en lo anterior es la tasa actual de analfabetismo que es del 20%.
2. En lo referente a la cobertura de servicios básicos el déficit ha disminuido con respecto a años anteriores, sin embargo, la falta de instalaciones conlleva a que los habitantes del Municipio no tengan acceso a una mejor calidad de vida, específicamente en el área rural.
3. Los riesgos identificados en el Municipio se deben a factores ambientales-ecológicos por la ubicación de las viviendas a orillas de los ríos Teculután o Motagua, existe contaminación de suelos por el uso de químicos en actividades agrícolas y contaminación ambiental por basureros clandestinos. Entre las amenazas encontradas están el desbordamiento de ríos, incendios por quema de basura, construcciones en zonas inestables.
4. La actividad pecuaria más representativa para el Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, sin embargo la producción de cultivos de exportación como el melón ha influido en la disminución de esta actividad, el bajo nivel tecnológico aplicado y la falta de organización productiva influye en que no se puedan optimizar los recursos para una producción rentable.

5. La ubicación geográfica, infraestructura, medios de comunicación y condiciones agrológicas del Municipio son factores que facilitan la viabilidad, puesta en marcha y desarrollo del proyecto de producción de Naranja Valencia en la aldea Vega del Cobán, el cual ofrece ser una opción para incrementar los ingresos familiares de los interesados, ya que el mismo es rentable. Además de promover entre los habitantes una cultura de organización que será beneficiosa para la comunidad.

RECOMENDACIONES

Como una forma de solución a los problemas encontrados durante la investigación de campo, y planteados en las conclusiones anteriores se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores insten al Gobierno Municipal a que impulse y gestione proyectos sociales y productivos que permitan el desarrollo y crecimiento de la población, generando fuentes de trabajo para combatir la tasa de desempleo local.
2. Que la población con el apoyo de la Oficina de Planificación de la Municipalidad de Teculután, gestione ante el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas los fondos necesarios para la inversión en infraestructura y controles de calidad, de manera que los servicios básicos sean prestados en forma eficiente y que cubran las necesidades de la población.
3. Que los habitantes soliciten la continuidad de los programas de CONRED para la prevención de desastres, y se gestionen controles de saneamiento ambiental, así como recibir orientación a los pobladores que habitan en laderas de alto riesgo sobre la prevención de desastres, así como la concientización sobre la contaminación ambiental que provoca la quema de basura. También solicitar que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, dé instructivos a los agricultores sobre la utilización adecuada de fertilizantes y químicos para aminorar el uso desmedido de éstos en la producción agrícola que contribuya con el medio ambiente del Municipio.
4. Que los productores de ganado bovino, se organicen y soliciten ayuda técnica y financiera con el apoyo de la Municipalidad, al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para que su producción sea

tecnificada y a través de la cual puedan incrementar el volumen y calidad de las reses. Asimismo poner en práctica la propuesta de organización empresarial para optimizar los recursos humanos y financieros con los que cuentan actualmente, así como la comercialización para poder cubrir otros mercados y posicionarse entre los principales productores de la región.

5. Que los pequeños agricultores del Municipio desarrollen la propuesta de producción de Naranja Valencia considerando que reúne las características favorables para llevarla a cabo. Que se organicen en comités, para que a través de la organización se establezca una guía de acción en la realización de las tareas, lo que les permitirá tener acceso al financiamiento y asesoría técnica, que en su conjunto beneficiará el rendimiento de las cosechas y la calidad de la producción, así como la comercialización eficiente del producto, con la finalidad de obtener una mejora en los ingresos económicos.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

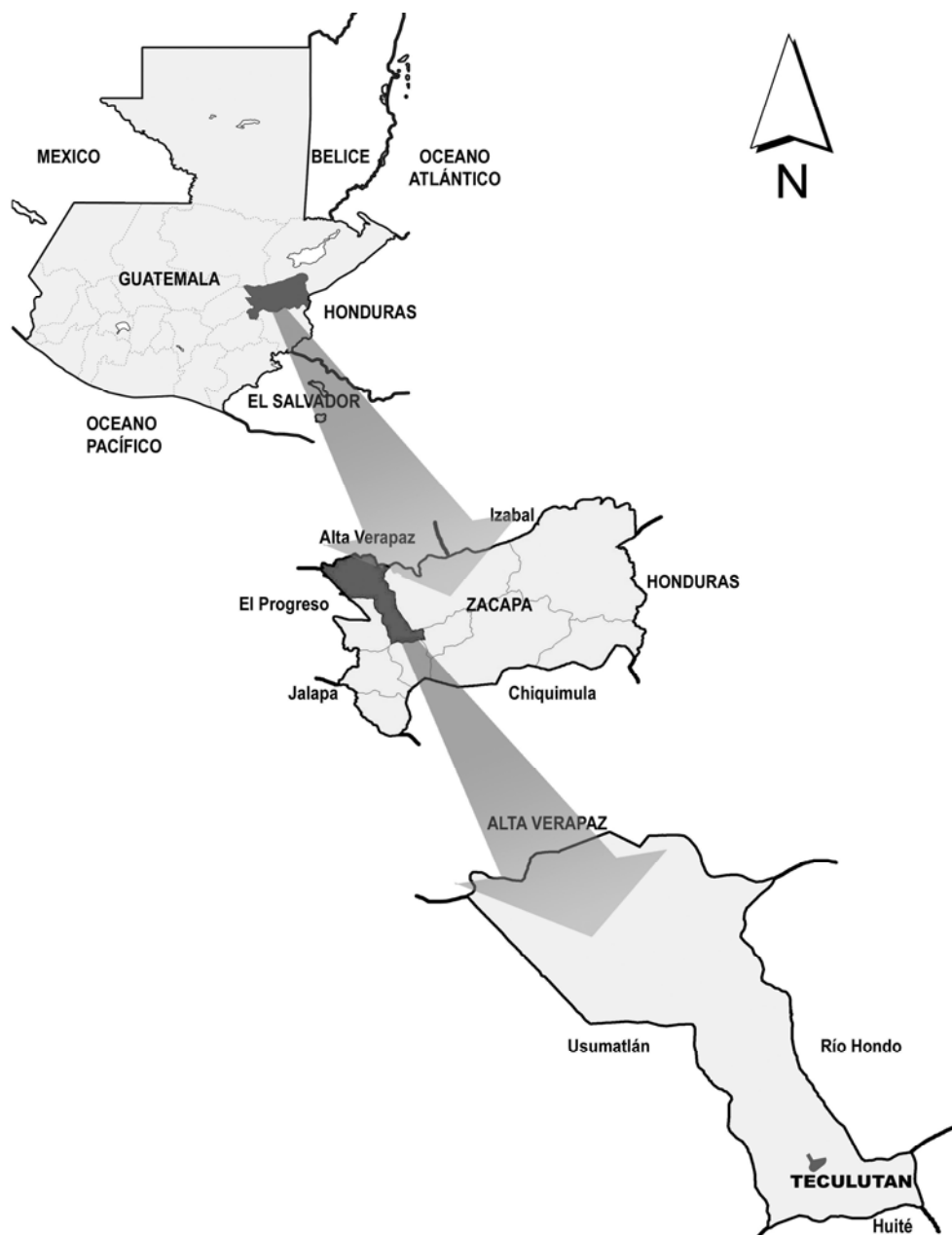
No.	DESCRIPCIÓN
1	Mapa de localización. Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa.
2	Gastos de organización, instalaciones y otros gastos. Proyecto: Producción de Naranja Valencia.
3	Programa de publicidad y promoción. Proyecto: Producción de Naranja Valencia.
4	Requerimientos de insumos y mano de obra. Proyecto: Producción de Naranja Valencia.
5	Depreciaciones y amortizaciones. Proyecto: Producción de Naranja Valencia.
6	Planilla personal administrativo. Proyecto: Producción de Naranja Valencia.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

PLAN ANUAL DE MARKETING

Anexo 1
Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
Mapa de Localización Geográfica
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en Mapa de la División Cartográfica del Instituto Geográfico Nacional, Septiembre 2001.

Anexo 2
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Gastos de Organización, Instalaciones y Otros Gastos
Año 1
(Etapas Operativa)

Descripción	Valor Unitario	Valor Total
Gastos de organización		<u>6,000.00</u>
Constitución legal	2,000.00	
Marca y Patentes	2,500.00	
Honorarios notariales	1,000.00	
Impresión de formas	500.00	
Instalaciones (oficina)		<u>5,000.00</u>
Muros de división	2,500.00	
Aplicación de pintura	250.00	
Piso	1,500.00	
Iluminación	500.00	
Plomería	250.00	
Otros gastos de administración		<u>5,000.00</u>
Estudios especiales (prohibiciones, contaminación ambiental)	1,000.00	
Cursos de capacitación	1,500.00	
Asesoría técnica	2,500.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Anexo 3
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Programa de Publicidad y Promoción
Año 1
(Etapas Operativa)

Actividad	Objetivos	Fecha de inicio y duración	Lugar	Responsable	Costo aproximado
Entrega de volantes	Divulgar al Comité como productores de naranja	Julio	Entrada Municipio de Teculután y de la Ciudad Capital	Miembros del Comité	Q 1,000.00
Entrega de muestras	Dar a conocer la calidad del producto	Agosto	Municipio de Teculután	Encargado de Comercialización	Q 1,000.00
Entrega de muestras	Dar a conocer la calidad del producto	Agosto	Central de Mayoreo - CENMA- y Terminal de la Zona 4 de la Ciudad Capital.	Encargado de Comercialización	Q 1,000.00
Visitas a clientes potenciales	Negociar la venta de naranja tanto a nivel local como nacional	Septiembre y octubre	Municipio de Teculután y Central de Mayoreo -CENMA- y Terminal de la Zona 4 de la Ciudad Capital.	Encargado de Comercialización	Q 500.00
Promociones	Incrementar las ventas	Noviembre y diciembre	Puntos de venta CENMA y Terminal Zona 4 Ciudad Capital	Encargado de Comercialización	Q 1,500.00
Comisiones sobre ventas	Incentivar al encargado de comercialización	Anual		Encargado de Comercialización	Q 4,000.00
Viáticos	Cubrir los gastos de alimentación, hospedaje y transporte.	Anual		Encargado de Comercialización	Q 1,000.00
Total Inversión					Q 10,000.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Anexo 4
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Requerimientos de Insumos y Mano de Obra
Fase Preoperativa
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Insumos				18,902	5,894	8,266	33,062
Plantas	Unidad	2800	5	14,000			
Fertilizantes							
20-20-20 nematicida	qq	7.2	145	1,044			
Furadan	litro	0.05	172	86			
15-15-15	qq	86.4	130	1,872	3,744	5,616	
Malatyon	litro	40	95	1,900	1,900		
Cal hidratada	saco	20	25		250	250	
Metasystox	litro	20	120			2,400	
Mano de obra				31,404	21,924	21,924	75,252
Limpia de terreno	jornal	40	42.46	1,698			
Limpia y estaquillado	jornal	40	42.46	1,698			
Ahoyado y siembra	jornal	80	42.46	3,397			
Limpia 1 y 2	jornal	480	42.46	6,794	6,793	6,793	
Fertilización 1 y 2	jornal	390	42.46	5,520	5,520	5,520	
Control fitosanitario	jornal	240	42.46	3,397	3,397	3,397	
Bonificación (37-2001)	jornal	530	0.0833	4,414			
Bonificación (37-2001)	jornal	370	0.0833		3,082	3,082	
Séptimo día		(26,990/6)		4,486			
Séptimo día		(18,792/6)			3,132	3,132	
Total Insumos y Mano de obra							108,314

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Anexo 5
Municipio de Teculután - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Depreciaciones y Amortizaciones
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Base	1	2	3	4	5	6	7	8
Mobiliario y Equipo	3,975	795	795	795	795	795			
Valor neto		3,180	2,385	1,590	795	0			
Equipo Agrícola	9,150	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830			
Valor neto		7,320	5,490	3,660	1,830	0			
Herramientas	1,352	338	338	338	338				
Valor neto		1,014	676	338	0				
Equipo de Cómputo	4,200	1,400	1,400	1,400					
Valor neto		2,800	1,400	0					
Plantaciones	277,249				41,587	41,587	41,587	41,587	41,587
Valor neto					235,662	194,074	152,487	110,900	69,312
Instalaciones	6,000	300	300	300	300	300	300	300	300
Valor neto		5,700	5,400	5,100	4,800	4,500	4,200	3,900	3,600
Total depreciaciones anuales		4,663	4,663	4,663	44,850	44,512	41,887	41,887	41,887
AMORTIZACIONES									
Descripción	Base	1	2	3	4	5	6	7	8
Gastos de organización	5,000	500	500	500	500	500	500	500	500
Valor neto		4,500	4,000	3,500	3,000	2,500	2,000	1,500	1,000
Total amortizaciones anuales		500	500	500	500	500	500	500	500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Anexo 6
 Municipio de Teculután – Departamento de Zacapa
 Proyecto: Producción de Naranja Valencia
 Planilla Personal Administrativo
 Año 1
 (Etapa Operativa)

No.	Puesto	Sueldo		Sueldo	Cuota	Prestaciones		Total
		Mensual		Anual	Patronal	Laborales		Anual
1	Administrador	Q	3,000.00	Q 36,000.00	Q 4,561.20	Q 10,998.00	Q	46,998.00
1	Encargado de Producción	Q	2,000.00	Q 24,000.00	Q 3,040.80	Q 7,332.00	Q	31,332.00
1	Encargado de Comercialización	Q	2,000.00	Q 24,000.00	Q 3,040.80	Q 7,332.00	Q	31,332.00
1	Secretaria - Contador	Q	1,500.00	Q 18,000.00	Q 2,280.60	Q 5,499.00	Q	23,499.00

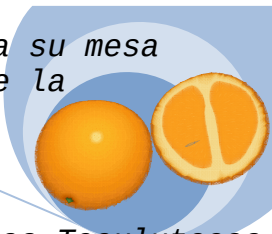
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN



ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	PÁG.
Introducción	1
Objetivos del Manual	2
Visión del Comité	3
Misión del Comité	3
Estructura organizacional del Comité	4
Descripción técnica del puesto del Gerente	5
Descripción técnica del puesto del Encargado de Producción	7
Descripción técnica del puesto del Encargado de Comercialización	9
Descripción técnica del puesto del Contador	11

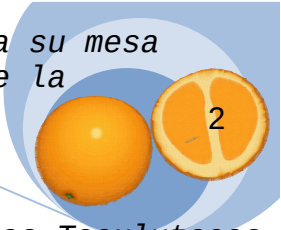


INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento que describe la estructura organizacional y las descripciones de los puestos, así como sus funciones y atribuciones.

El presente Manual de Organización se realizó con la finalidad de proporcionar al Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán, un instrumento que le permita conocer de una forma fácil y detallada su estructura, los medios que dispone para la realización de sus diferentes actividades, establecer un orden en cuanto a funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo así como fomentar un medio para perfeccionar la actuación de los mismos.

A través de la visión, misión, organigrama y de la descripción técnica de puestos se puede orientar a los colaboradores a conocer su posición jerárquica, determinando así las vías de mando y relación así como el papel que desempeñan dentro de su unidad de trabajo. Este manual será indispensable para conocer los perfiles de los puestos a nivel administrativo, en los cuales en el presente documento se hará énfasis.



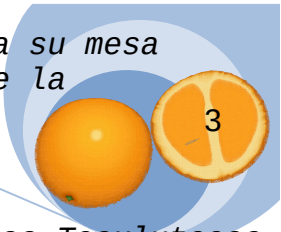
OBJETIVOS DEL MANUAL

Objetivo General

Ser una guía que coadyuve, al personal que integra al Comité, a cumplir con los grados de responsabilidad, atribuciones y funciones que se asigna a su puesto de trabajo.

Objetivos Específicos

- Conocer el recurso humano con que contará la organización para la realización de las diversas actividades.
- Facilitar el conocimiento de la estructura organizacional y los puestos que la integran.
- Posibilitar la acción directiva al establecer los canales de comunicación y ser un medio para la coordinación de actividades.

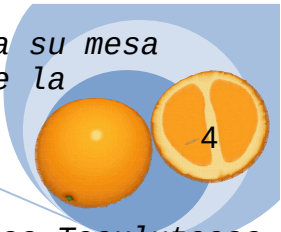


Visión

“Llegar a ser productores a gran escala de la mejor
naranja del País,
intensificar la producción a otros mercados
satisfaciendo las exigencias de calidad”.

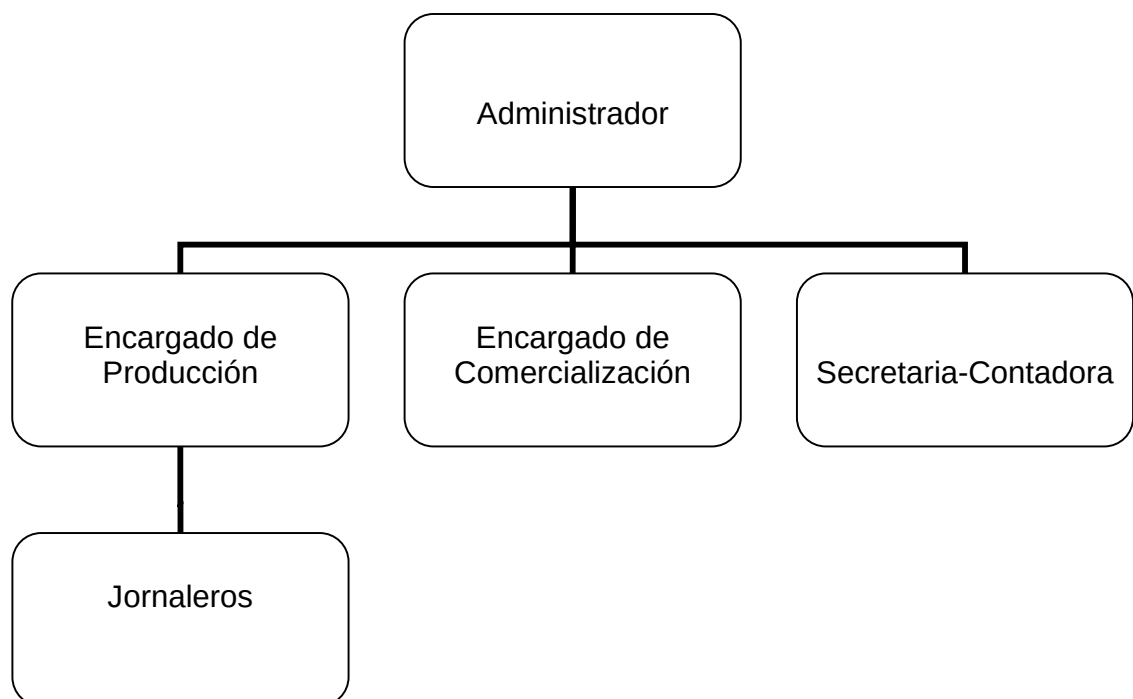
Misión

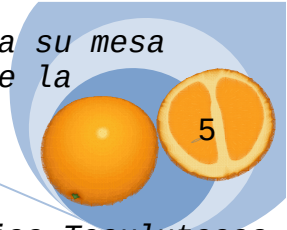
“Somos productores de la mejor naranja de la región
de oriente, brindamos un servicio profesional
e implementamos técnicas de producción
para ofrecer un producto de calidad a nuestros clientes
locales y nacionales ”.



Organigrama Nominal

Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán





DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS DE TRABAJO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Administrador
Ubicación administrativa: Administración
Inmediato superior: Junta Directiva
Sub-alternos: Encargado de Producción
Encargado de Comercialización
Contador

II. DESCRIPCIÓN

Es un puesto de carácter administrativo cuya función es llevar el manejo y control de la organización, planificar y coordinar los procesos de manera que se cumplan los objetivos del Comité.

Atribuciones:

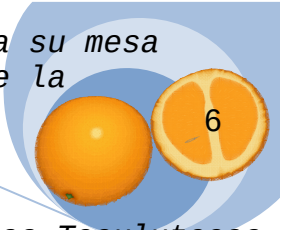
- Delegar funciones a sus subalternos.
- Representar legalmente al Comité.
- Revisar y dar aprobación de compras de insumos y supervisión de ventas.
- Planificar y coordinar las actividades encaminadas al buen funcionamiento del Comité.
- Ejecutar las directrices de la Asamblea General y la Junta Directiva.

Responsabilidades:

- Administrar eficazmente los recursos financieros del Comité.
- Cumplir las disposiciones de la Asamblea General.
Evaluar el desempeño de los colaboradores y elaborar programas de compensación para motivarlos.

Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Naranjas Teculutecas

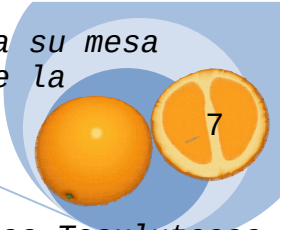
Requisitos Mínimos:

Escolaridad: Administrador de Empresas.

Experiencia: 2 años como mínimo.

Habilidades: Tener don de mando y liderazgo, habilidad para relacionarse y negociar, buenas relaciones humanas, responsable.

Adicionales: Edad mínima 35 años.



I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Encargado de Producción

Ubicación administrativa: División de Producción

Inmediato superior: Administrador

Sub-alternos: Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN

Es un puesto de carácter técnico cuya función es tener bajo su control la producción, optimizando los recursos del Comité para obtener un producto de calidad.

Atribuciones:

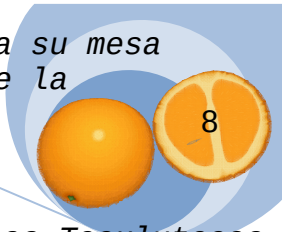
- a) Realizar pedidos de insumos cada año cuando es necesario en la plantación.
- b) Llevar el control de los pedidos y despachos del producto.
- c) Hacer una clasificación de la naranja para entregar sólo producto de calidad, así como llevar a cabo la supervisión del acopio, el empaque y el transporte.
- d) Establecer contactos para recibir asesoría técnica.
- e) Llevar un estricto control o programación de las siembras, cosecha, fertilización y fumigaciones.

Responsabilidades:

- a) Capacitar al personal a su cargo.
- b) Velar por la optimización de los recursos asignados para la producción.
- c) Cuidar las herramientas y equipo utilizados en la producción.

Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Naranjas Teculutecas

Requisitos Mínimos:

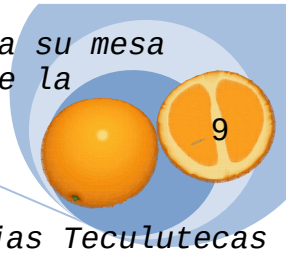
Escolaridad: Título a nivel medio de Perito Agrónomo.

Experiencia: 2 años como mínimo en la actividad agrícola.

Habilidades: Tener don de mando, ordenado, buenas relaciones humanas.

Destrezas: Manejo de herramientas y equipo agrícola.

Adicionales: Edad mínima 35 años.



I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa: División de Comercialización
Inmediato superior: Administrador
Sub-alternos: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Es un puesto de carácter administrativo cuya función es buscar los canales adecuados para la distribución de la producción, a través de llevar a cabo la más eficaz comercialización que coadyuve a la venta del producto.

Atribuciones:

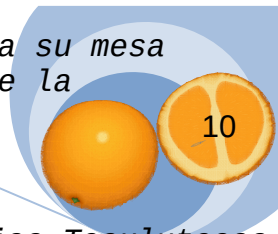
- a) Llevar un control de la distribución y entrega de la producción.
- b) Contactar y visitar a clientes potenciales y dar muestras del producto.
- c) Programar actividades de promoción y publicidad para incrementar las ventas.
- d) Investigar precios y competencia para implementar cursos de acción que conlleven al posicionamiento del producto en el mercado.
- e) Realizar la venta del producto.

Responsabilidades:

- a) Buscar mercados para distribución del producto.
- b) Elaborar estrategias de ventas.
- c) Calendarizar las ventas y reportar a Administración.

Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Naranjas Teculutecas

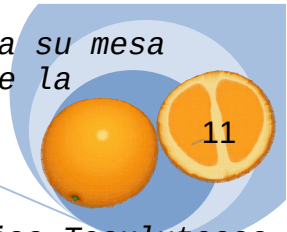
Requisitos Mínimos:

Escolaridad: Título a nivel medio.

Experiencia: 2 años como mínimo en la actividad comercial de productos agrícolas.

Habilidades: Capacidad de negociación, habilidad numérica, buenas relaciones interpersonales, conocimientos sobre los diferentes tipos de mercado.

Adicionales: Edad de 25 a 30 años.



I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Secretaria-Contadora
Ubicación administrativa: Contabilidad
Inmediato superior: Administrador
Sub-alternos: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Es un puesto de carácter administrativo cuya función es llevar la contabilidad general de la organización.

Atribuciones:

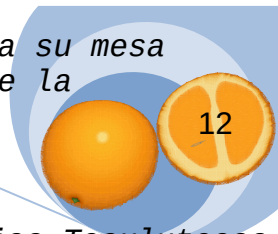
- a) Llevar el libro de compras y ventas del Comité.
- b) Emitir facturas y recibir los pagos de las ventas realizadas.
- c) Gestionar y buscar la mejor opción de financiamiento.
- d) Pagar planillas.
- e) Tener al día estados de cuenta de gastos efectuados.
- f) Presentar informes financieros a la Administración.
- g) Pagar viáticos y comisiones.

Responsabilidades:

- a) Recibir y realizar llamadas telefónicas, archivar.
- b) Realizar gestiones ante la Superintendencia de Administración Tributaria.
- c) Llevar un control de ingresos y egresos y reportarlo a Administración.
- d) Elaborar inventarios de herramienta y equipo agrícola, así como de insumos.

Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Naranjas Teculutecas

Requisitos Mínimos:

Escolaridad: Título a nivel medio de Perito Contador.

Experiencia: 2 años como mínimo.

Habilidades: Poseer agilidad para llevar contabilidad general.

Destrezas: Tener conocimientos en computación y sistemas de contabilidad general.

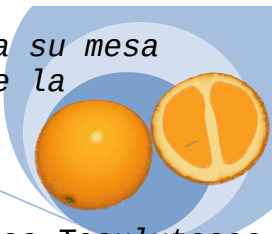
Adicionales: Edad mínima 20 años.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	PÁG.
Introducción	1
Concepto	1
Objetivos	1
Campo de aplicación	1
Normas de aplicación general	2
Simbología del diagrama de flujo	2
Procedimiento: Compra de insumos	3
Descripción del procedimiento	4
Flujograma del procedimiento	5
Procedimiento: Producción y control de calidad	6
Descripción del procedimiento	7
Flujograma del procedimiento	8
Procedimiento: Venta de Naranja Valencia	9
Descripción del procedimiento	10
Flujograma del procedimiento	11



INTRODUCCIÓN

El presente manual será un instrumento valioso para el Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán, ya que en él se establecen los procedimientos o pasos que se deben seguir para realizar determinadas actividades y será una guía para los trabajadores en la ejecución de su trabajo.

CONCEPTO

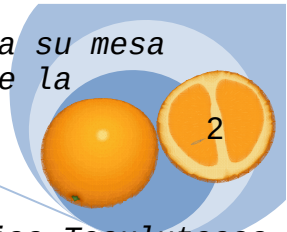
El manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa o de una empresa en su conjunto, normando las obligaciones para cada puesto de trabajo y limitando su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

OBJETIVOS

El objetivo del manual de normas y procedimientos es el de optimizar los recursos con que cuenta el Comité de Productores de Naranja Valencia, mediante la aplicación de procedimientos adecuados en la ejecución de las tareas de cada colaborador.

CAMPO DE APLICACIÓN

Se determina por el área, se aplicará a los departamentos del Comité, en donde tendrá ingerencia el manual de Normas y Procedimientos. La Administración deberá dar a conocer las normas y procedimientos, adecuadas para cada función, a todo el personal de la empresa; así como de velar por el adecuado cumplimiento de éstas.



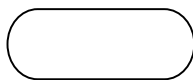
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Consiste en la descripción de los lineamientos que rigen la conducta de la unidad administrativa o puesto de trabajo para su actuación externa e interna en la realización de las actividades que integran un procedimiento.

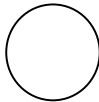
Se agruparán las actividades, tanto generales como específicas, que se deseen regular, en todo el Comité, y que tengan intervención en los procedimientos.

DIAGRAMA DE FLUJO

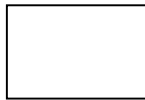
Es el esquema, dibujo o diseño de los pasos o actividades que se realizan en un procedimiento o en alguna parte de él. La simbología es la siguiente:



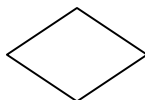
Inicio o fin de un procedimiento.



Representa las operaciones del procedimiento.



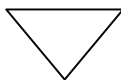
Significa una inspección, revisión o verificación.



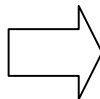
Indica una decisión alternativa a tomarse del procedimiento



La utilización de documentos, libros o formas.



Archivos de un expediente o trámite concluido.



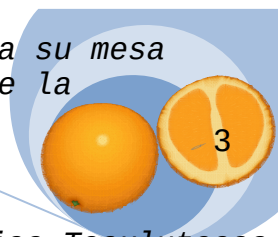
Significa el traslado a otra unidad, departamento o persona.



Es el conector, indica que el proceso continúa.

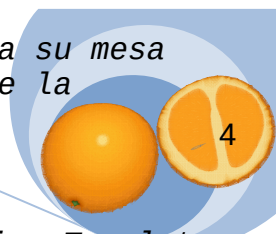
Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*

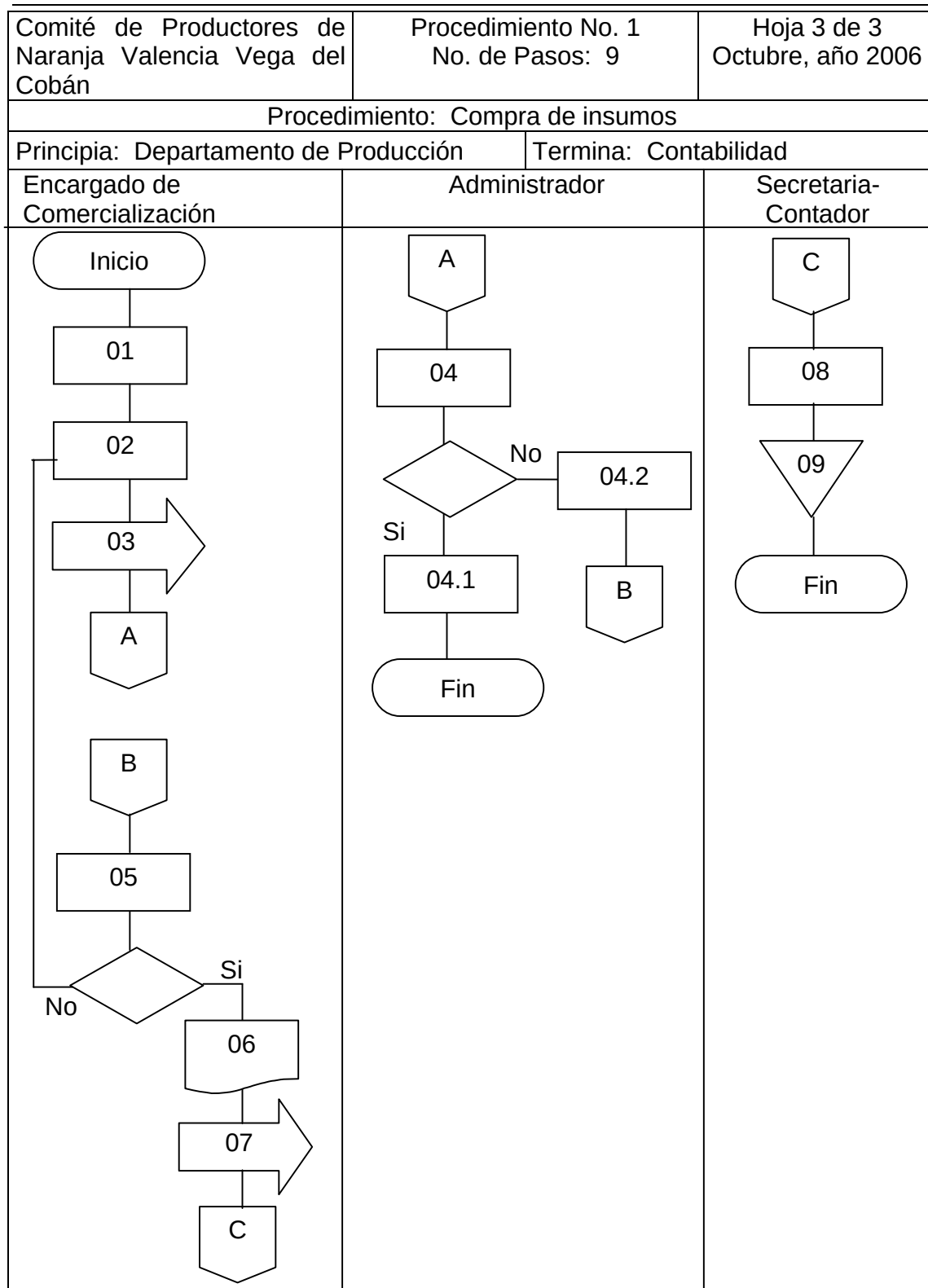
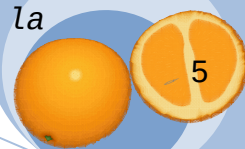


Naranjas Teculutecas

Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán	Procedimiento No. 1 No. de Pasos: 9	Hoja 1 de 3 Octubre, año 2006
Procedimiento: Compra de insumos		
Principia: Departamento de Producción		Termina: Contabilidad
<u>Objetivos del Procedimiento:</u> a) Adquirir los mejores insumos a un buen precio. b) Evitar el atraso en la producción por falta de insumos. <u>Normas del Procedimiento:</u> a) Deben tenerse dos o más cotizaciones de diferentes proveedores. b) Para realizar la compra se deberán tomar en cuenta los factores de calidad, precio y tiempo de entrega. c) Únicamente la Administración podrá autorizar la compra.		

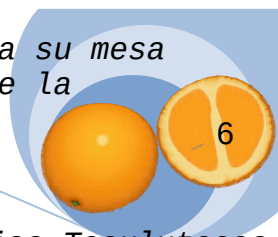


Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán	Procedimiento No. 1 No. de Pasos: 9	Hoja 2 de 3 Octubre, año 2006
Procedimiento: Compra de insumos		
Principia: Departamento de Producción		Termina: Contabilidad
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	01	Realiza la lista de los insumos y la cantidad necesaria que se utilizará para la producción.
	02	Cotiza con diferentes proveedores.
	03	Presenta a la Administración las diferentes cotizaciones para su aprobación.
Administrador	04	Revisa las cotizaciones:
	04.1	Si cumplen los requisitos de compra, aprueba.
	04.2	Si no cumplen, las regresa para tener otras opciones.
Encargado de Producción	05	Recibe de nuevo las cotizaciones.
	05.1	Si están aprobadas pasa al procedimiento 06.
	05.2	Si no fueron aprobadas regresa al paso 02 y 03.
Contabilidad	06	Realiza una orden de compra para hacer el pedido.
	07	Recibe los insumos y traslada la factura a contabilidad.
	08	Procede al trámite de pago.
	09	Archiva documentos.



Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

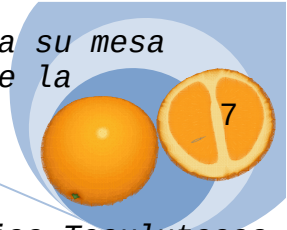
*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Naranjas Teculutecas

Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán	Procedimiento No. 2 No. de Pasos: 14	Hoja 1 de 3 Octubre, año 2006
Procedimiento: Producción y Control de Calidad		
Principia: Departamento de Producción		Termina: Comercialización
<u>Objetivos del Procedimiento:</u> a) Obtener un producto de calidad al implementar técnicas de cultivo y utilizar los mejores insumos. <u>Normas del Procedimiento:</u> b) El encargado de producción deberá realizar un control de calidad minucioso para garantizar un buen producto. c) Establecer los siguientes estándares de calidad: Se cosechará cuando el fruto tenga aún pigmentos verdes para evitar que se magulle tempranamente y haya alcanzado un peso de 150 gr., así como un diámetro promedio de 6cms. d) Debe atenderse la requisición del producto inmediatamente. e) La Administración deberá tener conocimiento del volumen de producción.		

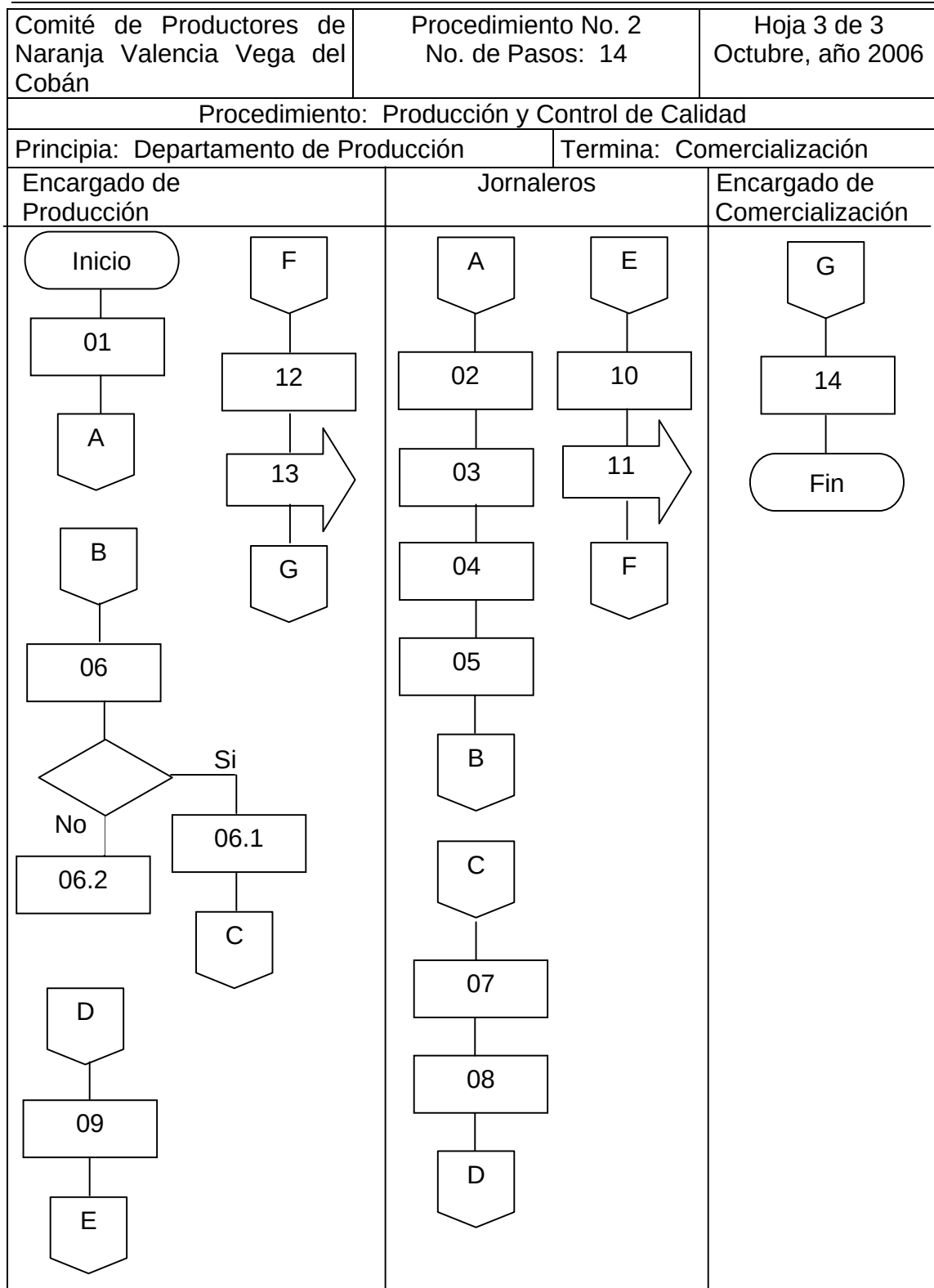
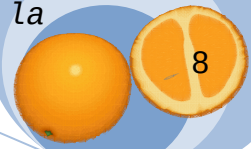
*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

Naranjas Teculutecas

Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán	Procedimiento No. 2 No. de Pasos: 14	Hoja 2 de 3 Octubre, año 2006
Procedimiento: Producción y Control de Calidad		
Principia: Departamento de Producción		Termina: Comercialización
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	01	Coordina las actividades que realizarán los jornaleros.
Jornaleros	02	Dejan el terreno libre de malezas.
	03	Realizan el trazo y estaquillado.
	04	Proceden a excavar (ahoyado) con el sistema de trebolillo.
	05	Fertilizan y desinfectan los hoyos donde se plantará.
Encargado de producción	06	Realiza un control de calidad.
	06.1	Aprueba el trabajo realizado.
	06.2	Rechaza y corrige.
Jornaleros	07	Efectúan la siembra.
	08	Fertilizan las plantas.
Encargado de producción	09	Realiza un control fitosanitario.
Jornaleros	10	Realizan podas de formación y mantenimiento en la plantación.
	11	Se procede a la recolección del fruto en la época de cosecha y entregan a encargado.
Encargado de producción	12	Realiza una inspección de calidad del fruto cosechado.
	13	Despacha solicitud de requisición del producto a encargado de comercialización.
Encargado de Comercialización	14	Recibe producto.



Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

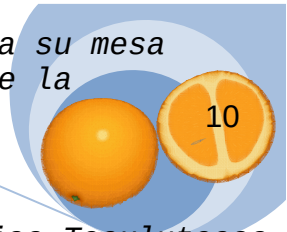
*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Naranjas Teculutecas

Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán	Procedimiento No. 3 No. de Pasos: 7	Hoja 1 de 3 Octubre, año 2006
Procedimiento: Venta de Naranja Valencia		
Principia: Departamento de Comercialización		Termina: Comercialización
<u>Objetivos del Procedimiento:</u> a) Satisfacer al cliente, entregando un producto de calidad a tiempo. <u>Normas del Procedimiento:</u> a) El encargado de comercialización y ventas deberá atender personalmente el pedido del cliente. b) Debe atenderse la orden de despacho inmediatamente. c) La Administración deberá tener conocimiento de los clientes a quienes se les está entregando la producción.		

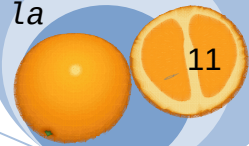
*Del campo a su mesa
lo mejor de la
naturaleza*



Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

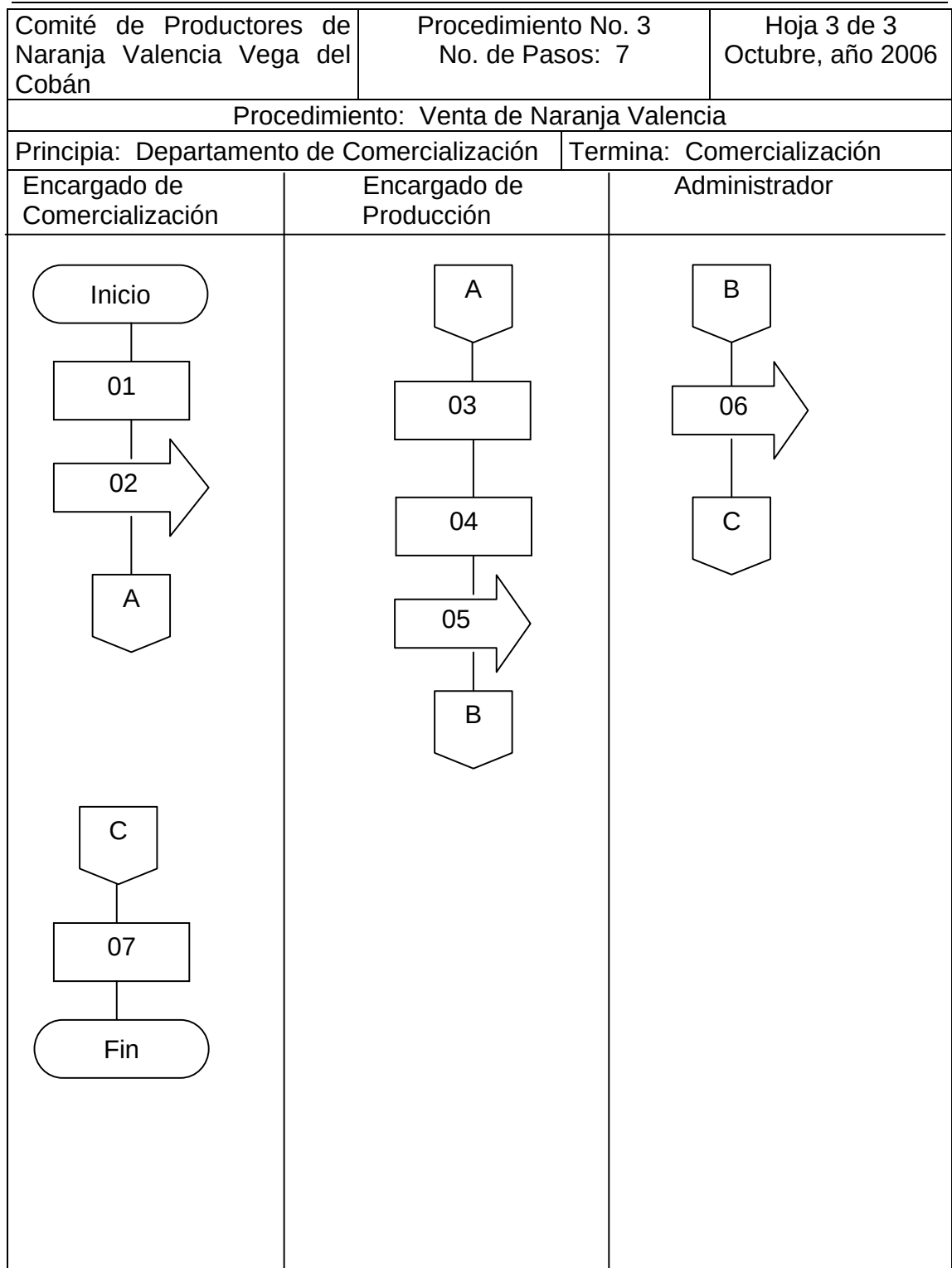
Naranjas Teculutecas

Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán	Procedimiento No. 3 No. de Pasos: 7	Hoja 2 de 3 Octubre, año 2006
Procedimiento: Venta de Naranja Valencia		
Principia: Departamento de Comercialización		Termina: Comercialización
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Comercialización	01	Recibe el pedido del cliente.
	02	Elabora la requisición de despacho y la traslada al encargado de producción.
Encargado de producción	03	Revisa la requisición y procede a la clasificación de la naranja para su entrega.
	04	Procede a empacar la naranja en los sacos correspondientes.
	05	Traslada la orden de despacho a Administración para su visto bueno.
Administrador	06	Aprueba orden de despacho y la traslada al encargado de comercialización, recibe pago del cliente.
Encargado de Comercialización	07	Entrega la producción al cliente.



Comité de Productores de Naranja Valencia
Vega del Cobán

Naranjas Teculutecas



PLAN ANUAL DE MARKETING

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN	1
1.1 Análisis de mercado	1
1.1.1 Mercado relevante	1
1.1.2 Demanda primaria	1
1.1.3 Demanda selectiva	2
1.1.4 Competencia	2
1.2 Mercado objetivo y ventaja competitiva	2
1.2.1 Segmentación de mercado	2
1.2.2 Características de clasificación	2
1.3 Medición de mercado	3
1.4 Análisis de productividad y rentabilidad	4
2 PLAN ANUAL	4
2.1 Objetivos corporativos	4
2.2 Objetivos de participación de mercado	4
2.3 Programa de producción, ventas y distribución	5
2.7 Programa promocional y de publicidad	5

INTRODUCCIÓN

En el Municipio de Teculután, departamento de Zacapa, no hay producción de naranja, por lo que el proyecto de Naranja Valencia, ubicado en la aldea Vega del Cobán, tendrá buena aceptación en el mercado local, y dadas las condiciones agrológicas del suelo se podrá producir para comercializar la naranja a nivel nacional.

Es importante contar con un instrumento de planificación que será de mucha utilidad para el encargado de comercialización del Comité de Productores de Naranja Valencia, que le permitirá realizar las acciones necesarias para la optimización de los recursos y lograr sus metas.

A través del plan de marketing se podrá llevar a cabo un control que permita establecer en qué medida se están cumpliendo los objetivos, y crear estrategias y programas para la producción y ventas de las Naranjas Teculutecas.

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

PLAN ANUAL DE MARKETING

Es un instrumento que permite establecer con anticipación las actividades relacionadas con la mercadotecnia para el año siguiente, se basa en proyecciones de ventas y permite ajustarse a los objetivos y metas de la empresa.

Para la elaboración del plan se hará previamente un análisis de situación, el cual permitirá evaluar el entorno para que posteriormente se puedan tomar las decisiones pertinentes.

1. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

Comprende cuatro estudios que son: Análisis de mercado, mercado objetivo y ventaja competitiva, medición de mercado, y análisis de productividad y rentabilidad.

1.1 Análisis de mercado

Permite establecer el mercado meta y conocer sus características para ofrecer un producto que satisfaga sus necesidades.

1.1.1 Mercado relevante

La Naranja Valencia es una fruta de alto consumo por sus propiedades alimenticias, puede ser consumida como fruto o jugo, sus sustitutos directos son la mandarina, la lima, la toronja y el limón.

1.1.2 Demanda primaria

Los compradores de este fruto son principalmente los mercados, supermercados, y la población en general siendo los encargados de compras,

los comerciantes y las amas de casa quienes tienen la decisión de compra en cada sector respectivamente.

1.1.3 Demanda selectiva

Está conformada por los consumidores que prefieren marcas ya posicionadas en el mercado.

1.1.4 Competencia

La competencia principal del Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán, son los productores de Rabinal, Baja Verapaz.

1.2 Mercado objetivo y ventaja competitiva

Para establecer el mercado meta y la ventaja competitiva a continuación se analizan los siguientes aspectos.

1.2.1 Segmentación de mercado

La producción de naranjas está dirigida a los supermercados y mercados para el consumo como fruto, está enfocada a ofrecer un producto de calidad para satisfacer las necesidades de los clientes y consumidores, y lograr que su comportamiento de compra sea preferir la marca Naranjas Teculutecas.

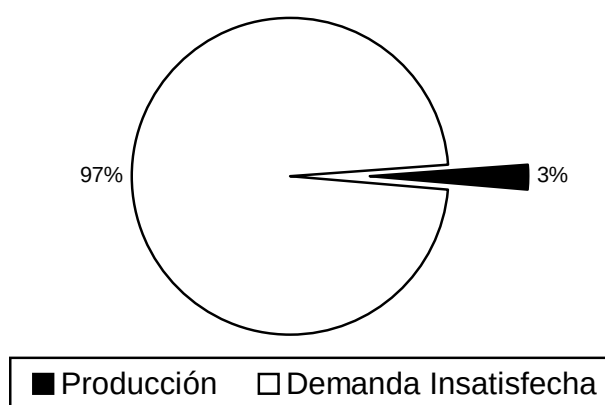
1.2.2 Características de clasificación

La clasificación del mercado objetivo se caracteriza por el área geográfica, ya que por ser un producto de consumo masivo es adquirido por personas de todas las edades, ambos sexos, de cualquier situación económica, etc. La producción está dirigida al mercado nacional y local.

1.3 Medición de mercado

Se realiza para pronosticar la demanda que se pretende cubrir anualmente. Para el primer año operativo (2009) la demanda potencial proyectada es de 7,664,664 qq de naranjas, para introducirse al mercado se desea una participación a nivel nacional del 3% de acuerdo con la demanda insatisfecha de 2,297,374 qq, para lo cual se deberán vender 34,461 cientos de naranjas al año, lo cual se refleja en la gráfica siguiente.

Gráfica 1
Aldea Vega del Cobán, Teculután – Departamento de Zacapa
Comité de Productores de Naranja Valencia
Participación del Proyecto en la Demanda Insatisfecha
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En la gráfica anterior se observa la participación en el mercado nacional de la producción de Naranjas Teculutecas. La cantidad a producir deberá incrementarse cada año de acuerdo con la demanda para mantener la participación de mercado y la preferencia en los clientes.

1.4 Análisis de productividad y rentabilidad

Se refiere al estudio de los beneficios que se obtienen de un producto. La productividad se refiere a producir con eficiencia, es decir con calidad y aprovechando la capacidad instalada de la empresa.

La rentabilidad está en función de las utilidades que pueda generar un producto. En el caso del proyecto de producción de naranja valencia, de acuerdo a resultados del estudio financiero, es viable y rentable, de acuerdo a lo que se espera vender, aunque inicialmente no sea competitivo por la introducción al mercado y la participación de la competencia.

2. PLAN ANUAL

Después de realizado el análisis de situación, se puede establecer el plan anual de mercadeo a través de los siguientes puntos.

2.1 Objetivos corporativos

Los principales objetivos del Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán son:

- Generar fuentes de ingreso para mejorar el nivel de vida de los pobladores
- Producir la mejor calidad de naranjas
- Obtener la mejor rentabilidad minimizando costos
- Buscar nuevos mercados

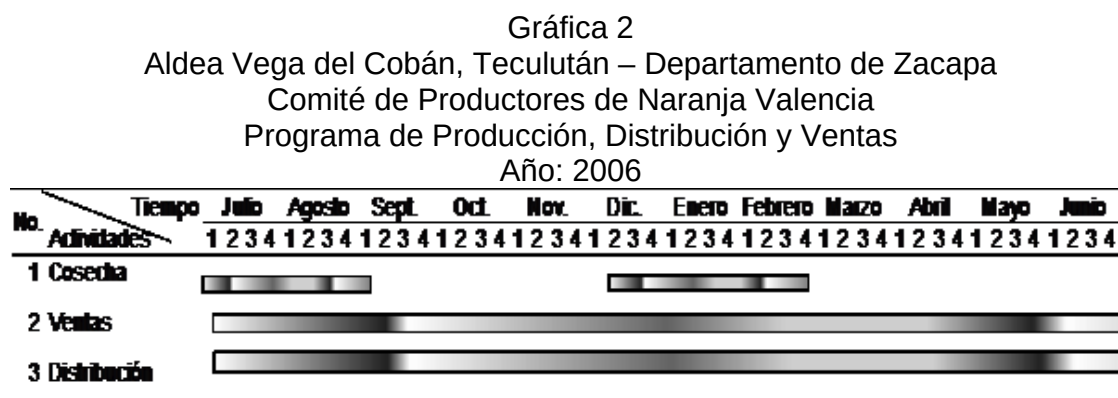
2.2 Objetivos de participación de mercado

Se pueden mencionar, entre otros, los siguientes:

- Posicionar la marca en el consumidor
- Cubrir el porcentaje determinado de la demanda insatisfecha

2.3 Programa de producción, ventas y distribución

En el caso de las Naranjas Teculutecas, se reflejará en el programa las épocas de cosecha, las ventas y distribución como se muestra en la siguiente gráfica.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Como se observa en la gráfica anterior, los meses pico de cosecha es de julio a parte de septiembre, y de diciembre a febrero, las ventas y su distribución se harán todo el año, ya que la característica de la naranja valencia es que su maduración es tardía por lo que tarda más tiempo en el árbol y por lo tanto se podrá abastecer al mercado, siendo una ventaja competitiva para el Comité de Productores de Naranja Valencia Vega del Cobán.

2.7 Programa promocional y de publicidad

A continuación se muestra el programa de promoción y publicidad a realizarse para la venta de las Naranjas Teculutecas, en el mismo se indican los objetivos, así como las fechas, responsables y costo de las actividades.

Cuadro 1
Aldea Vega del Cobán, Teculután – Departamento de Zacapa
Comité de Productores de Naranja Valencia
Programa de Promoción y Publicidad
Año: 2006

Actividad	Objetivos	Fecha de inicio y duración	Lugar	Responsable	Costo aproximado
Entrega de volantes	Divulgar al Comité como productores de naranja	Julio	Entrada Municipio de Teculután y de la Ciudad Capital	Miembros del Comité	Q 1,000.00
Entrega de muestras	Dar a conocer la calidad del producto	Agosto	Municipio de Teculután	Encargado de Comercialización	Q 1,000.00
Entrega de muestras	Dar a conocer la calidad del producto	Agosto	Central de Mayoreo - CENMA- y Terminal de la Zona 4 de la Ciudad Capital.	Encargado de Comercialización	Q 1,000.00
Visitas a clientes potenciales	Negociar la venta de naranja tanto a nivel local como nacional	Septiembre y octubre	Municipio de Teculután y Central de Mayoreo -CENMA- y Terminal de la Zona 4 de la Ciudad Capital.	Encargado de Comercialización	Q 500.00
Promociones	Incrementar las ventas	Noviembre y diciembre	Puntos de venta CENMA y Terminal Zona 4 Ciudad Capital	Encargado de Comercialización	Q 1,500.00
Comisiones sobre ventas	Incentivar al encargado de comercialización	Anual		Encargado de Comercialización	Q 4,000.00
Viáticos	Cubrir los gastos de alimentación, hospedaje y transporte.	Anual		Encargado de Comercialización	Q 1,000.00
Total Inversión					Q 10,000.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La publicidad es importante para dar a conocer al Comité y su producción, para penetrar al mercado se debe hacer promociones que permitan incrementar las ventas, como por ejemplo dar más producto por el mismo precio.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos”. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Editorial Praxis. 176 pp.

ANDRADE ESPINOZA, SIMÓN. Proyectos de Inversión. Tomo II, Editorial Lucero, Lima Perú, 1984. 189 pp.

BACA URBINA, GABRIEL. “Evaluación de Proyectos”. Cuarta Edición. Editorial McGraw-Hill. México 2001. 383 pp.

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS AGRÍCOLAS. “Estudios Integrados de Áreas Rurales. Subprograma II. Volumen: Clasificación Agrológica”. Septiembre 1981. 100 pp.

FLORES MONTÚFAR, TANIA AMÉRICA. “Comercialización no Agrícola y el Plan Anual de Marketing”. Material de apoyo. Año 2006. 19 pp.

FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMÍN. “Organización de Empresas”. Segunda Edición McGraw-Hill, México 2004. 355 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación”. Guatemala, 1994. 145 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación”. Guatemala, 2002. 175 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “III Censo Nacional Agropecuario”. Guatemala, 1979. 407 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “IV Censo Nacional Agropecuario”. Guatemala, 2003.

KOHLER, ERIC L. Diccionario para Contadores. México. 1991. 717 pp.

KOONTZ, HAROLD Y WEIHRICH, HEINTZ. “Administración una Perspectiva Global”. Doceava Edición McGraw-Hill, México 2003. 245 pp.

MENDOZA, GILBERTO. “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”, Segunda Edición. Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) San José Costa Rica, Año 1987. 345 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Compendio Seminario General del Ejercicio Profesional Supervisado. Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. Año 2006. 152 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Compilación de Material Bibliográfico para el Curso de Teoría Administrativa II. Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. Año 1998. 167 pp.

ZEASANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO. Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos. Segeplan, 1993. 171 pp.