

**MUNICIPIO DE SAN JUAN COTZAL
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE CONEJOS”**

2010

(c)

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

SAN JUAN COTZAL - VOLUMEN 13

2-64-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE CONEJOS”**

**MUNICIPIO DE SAN JUAN COTZAL
DEPARTAMENTO DE QUICHÈ**

INFORME INDIVIDUAL

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

SANDRA JUDITH ZARCEÑO GUZMÁN

**previo a conferírsele el título de
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2010

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**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 Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson 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

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 13 de mayo de 2010, según Acta No. 8-2010 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.30 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE CONEJOS", municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché.

Presentó **SANDRA JUDITH ZARCEÑO GUZMAN**

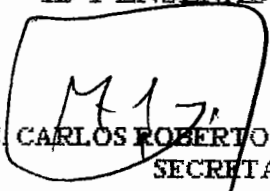
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinticinco días del mes de mayo de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

A DIOS:

Por haberme dado la vida, salud y sabiduría para trabajar y a la vez concluir la carrera.

A MIS PADRES:

María Delfina Guzmán (Q.P.D.) y Nicolas Zarceño, por apoyarme en todo.

A MIS HERMANAS:

Zulma Patricia y Gloria, por ayudarme en los momentos quemás necesité.

A MIS JEFES:

Arq. Erick e Ing. Miguel Angel Yllescas, por el apoyo incondicional durante el transcurso de mi carrera.

A MIS COMPAÑERAS DE EPS: Rossibel, Miriam y Pablita por todos los momentos compartidos.

A MIS AMIGOS (AS):

En general, y especialmente al Lic. Emilio Gabriel, por ayudarme en el período del EPS.

A MIS CATEDRATICOS:

En general, que me brindaron los conocimientos que durante la trayectoria.

A LA CASA CENTRAL DE ESTUDIOS:

Universidad de San Carlos de Guatemala, por haberme dado la oportunidad de formarme profesionalmente.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	1
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Aspectos culturales y deportivos	2
1.2 LOCALIZACIÓN, COLINDANCIAS Y EXTENSIÓN TERRITORIAL	2
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	5
1.4 OROGRAFÍA	5
1.5 RECURSOS NATURALES	5
1.5.1 Bosques	5
1.5.2 Agua	8
1.5.3 Flora	10
1.5.4 Fauna	10
1.5.5 Minas y canteras	10
1.5.6 Suelos	11
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	11
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	14
1.8 SERVICIOS	14
1.8.1 Salud	14
1.8.2 Educación	15
1.8.3 Agua	16

1.8.4	Drenajes	16
1.8.5	Mercado	17
1.8.6	Rastro	17
1.8.7	Transporte público	18
1.8.8	Energía eléctrica	18
1.8.9	Correos	19
1.8.10	Bancos	19
1.8.11	Otros servicios	19
1.9	POBLACIÓN	20
1.9.1	Población por edad y sexo	20
1.9.1.1	Población por edad	20
1.9.1.2	Población por sexo	21
1.9.2	Población urbana y rural	22
1.9.3	Nivel de escolaridad o nivel educativo	23
1.9.4	Población económicamente activa	25
1.9.5	Niveles de pobreza	26
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	26
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	27
1.10.1	Organizaciones comunitarias	27
1.10.2	Organizaciones productivas	28
1.10.3	Organizaciones de apoyo	28
1.11	TIERRA	28
1.11.1	Tenencia	28
1.11.2	Concentración de la tierra	29
1.11.3	Uso	30
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	30
1.12.1	Producción agrícola	31
1.12.2	Producción pecuaria	31
1.12.3	Producción artesanal	32
1.12.4	Actividad turística	32

1.12.5	Servicios	33
1.13	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	33
1.14	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	34
1.14.1	Principales productos que importa el Municipio	34
1.14.2	Principales productos que exporta el Municipio	34
CAPÍTULO II		
SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO		36
2.1	DESCRIPCIÓN	37
2.1.1.	Variedades	37
2.1.2	Características y usos	37
2.2	PRODUCCIÓN	37
2.2.1	Volumen, valor y superficie	37
2.2.2	Destino	38
2.3	TECNOLOGÍA	38
2.4	COSTOS	39
2.4.1	Costo de mantenimiento de producción	40
2.4.2	Costo de ventas	42
2.4.3	Estado de resultados	43
2.5	FINANCIAMIENTO	44
2.5.1	Fuentes de financiamiento internas	44
2.5.2	Fuentes de financiamiento externas	44
2.5.3	Limitaciones del financiamiento	44
2.5.4	Altas tasas de interés	45
2.5.5	Falta de garantías	45
2.5.6	Falta de organización	46
2.5.7	Temor a perder sus tierras	46

2.6	COMERCIALIZACIÓN	46
2.6.1	Proceso de comercialización	47
2.6.1.1	Concentración	47
2.6.1.2	Equilibrio	47
2.6.1.3	Dispersión	47
2.6.2	Análisis de comercialización	47
2.6.2.1	Análisis institucional	48
2.6.2.2.	Análisis estructural	48
2.6.2.3	Análisis funcional	49
2.6.3	Operaciones de comercialización	51
2.6.3.1	Canales de la comercialización	51
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	52
2.6.3.3	Factores de diferenciación	53
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	53
2.7.1	Tipo de organización	54
2.7.2	Diseño de la organización	55
2.7.3	Sistema de organización	55
2.7.4	Estructura organizacional	55
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	56
2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	57
2.10	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	58
CAPÍTULO III		
	PROYECTO CRIANZA Y ENGORDE DE CONEJOS	59
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	59
3.1.1	Presentación del producto	59
3.1.2	Producción anual	59
3.1.3	Mercado meta	60

3.2	JUSTIFICACIÓN	60
3.3	OBJETIVOS	61
3.3.1	Objetivo general	61
3.3.2	Objetivos específicos	61
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
3.4.1	Descripción del producto	62
3.4.2	Oferta	64
3.4.3	Demanda	65
3.4.4	Precio	70
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	71
3.5.1	Localización del proyecto	71
3.5.1.1	Macro-localización	71
3.5.1.2	Micro-localización	71
3.5.2	Tecnología	71
3.5.3	Tamaño de área	71
3.5.4	Recursos	72
3.5.4.1	Recursos humanos	72
3.5.4.2	Recursos físicos y financieros	73
3.5.5	Producción	74
3.5.6	Proceso de producción	74
3.5.6.1	Compra de conejos reproductores	74
3.5.6.2	Cubricación	74
3.5.6.3	Gestación	75
3.5.6.4	Parición	75
3.5.6.5	Maternidad y desarrollo	75
3.5.6.6	Destete	75
3.5.6.7	Mantenimiento	76
3.5.7	Distribución de planta	77
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.6.1	Inversión	79

3.6.1.1	Inversión fija	79
3.6.1.2	Capital de trabajo	81
3.6.1.3	Inversión total	83
3.6.1.4	Estado financiero	84
3.6.2	Costos	84
3.6.2.1	Estado de resultados	88
3.6.3	Financiamiento	89
3.6.3.1	Fuentes internas	90
3.6.3.2	Fuentes externas	90
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	92
3.7.1	Punto de equilibrio	92
3.7.2	Valor actual neto	95
3.7.3	Tasa interna de retorno	95
3.7.4	Relación beneficio costo	96
3.7.5	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	97
CAPÍTULO IV		
COMERCIALIZACIÓN DE CRIANZA Y ENGORDE DE CONEJOS		99
4.1	SITUACIÓN ACTUAL	99
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.2.1	Concentración	100
4.2.2	Equilibrio	100
4.2.3	Dispersión	100
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	101
4.3.1	Propuesta institucional	101
4.3.1.1	Productor	101
4.3.1.2	Mayorista	101
4.3.1.3	Minorista	101
4.3.1.4	Consumidor final	101
4.3.2	Propuesta funcional	101

4.3.2.1	Funciones físicas	102
4.3.2.2	Funciones de intercambio	102
4.3.2.3	Funciones auxiliares	103
4.3.3	Propuesta estructural	104
4.3.3.1	Estructura del mercado	104
4.3.3.2	Conducta del mercado	104
4.3.3.3	Eficiencia del mercado	104
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	104
4.4.1	Canales de comercialización	104
4.4.2	Márgenes de comercialización	106
4.4.3	Factores de diferenciación	107
4.4.3.1	Utilidad de lugar	107
4.4.3.2	Utilidad de forma	107
4.4.3.3	Utilidad de tiempo	107

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	108
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	108
5.2.1	Tipo y denominación	108
5.2.2	Localización	109
5.2.3	Justificación	109
5.2.4	Marco jurídico	109
5.2.4.1	Normas internas	109
5.2.4.2	Normas externas	110
5.2.5	Objetivos	111
5.2.5.1	General	111
5.2.5.2	Específicos	111
5.2.6	Funciones generales	111
5.2.7	Diseño estructural	112
5.2.8	Sistema de organización	112

5.2.9	Estructura de la organización	112
5.2.9.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	113
5.3	RECURSOS NECESARIOS	115
5.3.1	Recursos humanos	115
5.3.2	Recursos físicos	115
5.3.3	Recursos financieros	115
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	116
5.4.1	Social	116
5.4.2	Económica	116
5.4.3	Cultural	116
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	116
5.5.1	Planeación	116
5.5.1.1	Misión y visión	117
5.5.1.2	Estrategias y políticas	118
5.5.1.3	Programas y procedimientos	118
5.5.1.4	Presupuesto	118
5.5.2	Organización	119
5.5.3	Integración	119
5.5.3.1	Liderazgo	119
5.5.3.2	Comunicación	119
5.5.3.3	Supervisión	120
5.5.4	Dirección	120
5.5.5	Control	120

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

(MANUAL DE ORGANIZACIÓN, MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS)

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Población por rango de edades, Años: 1994 - 2002 -2008	21
2	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Características de la población por sexo, Años: 1994-2002-2008	22
3	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Características de la población por área geográfica, Años: 1994-2002-2008	23
4	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Alumnos inscritos según el nivel de escolaridad, Años: 1994 y 2008	24
5	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Población alfabeta y analfabeta, Años: 1994-2002-2008	24
6	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Población económicamente activa, Años: 1994-2002-2008	25
7	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Formas de tenencia de la tierra, Años: 1979-2003-2008	29
8	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Resumen de actividades productivas, Año: 2008	31
9	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Producción pecuaria, Año: 2008	36
10	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Movimiento de existencias, Ganado bovino, Año: 2008	39
11	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Movimientos de existencias ajustadas, Ganado bovino, Año: 2008	40

12	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Costo de directo de producción, Crianza y engorde ganado bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre año 2008, (Cifras en quetzales)	41
13	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Costo de venta, Crianza y engorde de ganado bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre año 2008, (Cifras en quetzales)	42
14	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Estado de resultados, Producción pecuaria de ganado bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre año 2008, (Cifras en quetzales)	43
15	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Crianza y engorde de ganado bovino, Márgenes de comercialización, Microfincas, Año: 2008, (Cifras en quetzales)	53
16	República de Guatemala, Oferta total histórica de crianza y engorde de conejo, Año: 2003-2007, (Libras)	64
17	República de Guatemala, Oferta total proyectada de crianza y engorde de conejo, Año: 2008-2012, (Libras)	65
18	República de Guatemala, Demanda potencial histórica de crianza y engorde de conejo, Año: 2003-2007, (Libras)	66
19	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada de crianza y engorde de conejo, Año: 2008-2012, (Libras)	67
20	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de crianza y engorde de conejo, Año: 2003-2007, (Libras)	68
21	República de Guatemala, Consumo aparente proyectado de crianza y engorde de conejo, Año: 2008-2012, (Libras)	68
22	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica de crianza y engorde de conejo, Año: 2003-2007, (Libras)	69
23	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de crianza y engorde de conejo, Año: 2008-2012, (Libras)	70

24	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Requerimientos técnicos, Año 2008	73
25	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Inversión fija, Primer año, (Cifras en quetzales)	80
26	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Inversión en capital de trabajo, Una camada, (Cifras en quetzales)	82
27	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Inversión total, Primer año, (Cifras en quetzales)	83
28	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Hoja técnica del costo directo de producción de un conejo, Año: 2008 (Cifras en quetzales)	85
29	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Costo directo de producción, Una camada, (Cifras en quetzales)	86
30	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Costo directo de producción proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	87
31	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Estado de resultados proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	89
32	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Plan de financiamiento, Primer año, (Cifras en quetzales)	91
33	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Plan de amortización del préstamo, Del primero al quinto año, (Cifras en quetzales)	92

34	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Valor actual neto, Período 2009-2013, (Cifras en quetzales)	95
35	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Tasa interna de retorno, (Cifras en quetzales)	96
36	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Relación beneficio costo, Período 2009-2013, (Cifras en quetzales)	97
37	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Período de recuperación de la inversión, (Cifras en quetzales)	98
38	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Margen de comercialización, Año: 2008	106

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Flujograma de producción de conejos, Año: 2008	76
2	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Ingeniería del Proyecto	78
3	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Punto de equilibrio Comité los Avelinenses, Año: 2008	94
4	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Canal de comercialización, Año: 2008	105
5	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Proyecto: crianza y engorde de conejos, Comité Los Avelinenses, Estructura de la organización, Año: 2008	113

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, División política, Año: 2008	11
2	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Crianza y engorde de ganado bovino, Características tecnológicas, Año: 2008	38
3	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Crianza y engorde de ganado bovino, Estratos: microfincas y subfamiliares, Generación de empleo, Año: 2008	57

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Mapa de la República de Guatemala, Departamento de Quiché, Municipio de San Juan Cotzal, Año: 2008	4
2	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Cobertura forestal, Año: 2008	7
3	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Recursos hidrológicos, Año: 2008	9
4	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, División política, Año: 2008	13

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Principales productos que exporta el Municipio, Año: 2008	35
2	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Crianza y engorde de ganado bovino, Canal de comercialización, Año: 2008	52
3	Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché, Estructura organizacional, Año: 2008	56

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y con los lineamientos académicos establecidos por el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, permite a los estudiantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría someterse a la fase de evaluación final previa a conferírseles el título en el grado académico de licenciado. Dicho ejercicio es analizar e interpretar los problemas socioeconómicos que enfrentan las comunidades del interior de la República, con ello se pretende contribuir en la búsqueda de alternativas para alcanzar un mejor bienestar y desarrollo del país.

La investigación se basa en la “Comercialización y Organización Empresarial, de la crianza y engorde de ganado bovino”, en el municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, durante el primer semestre del año 2,008, con el fin de conocer la situación Socioeconómica e infraestructura, así como detectar las potencialidades productivas y propuestas de inversión.

Los objetivos del estudio son conocer la situación actual de la comercialización y organización de la crianza y engorde del ganado bovino; con el objeto de evaluar formas y procesos adecuados para obtener mayores beneficios.

La metodología para el estudio consistió en crear un plan de investigación científica, trabajo de gabinete y de campo, así como la elaboración de una encuesta para recabar información en el Municipio.

Como propuesta de inversión se desarrolló el proyecto de “Crianza y Engorde de Conejos”, para ser comercializado en pie, ponerlo a la venta en la República de Guatemala; por ser una carne de alto valor alimenticio, se plantea una buena razón para validar el proyecto.

Dentro de las limitantes encontradas en la visita de campo se pueden citar; barrera de comunicación debido a que en el Municipio predomina la variante lingüística Ixil, inseguridad ciudadana y falta de transporte hacia algunas comunidades.

El presente informe será de mucho beneficio, porque servirá de base para la realización de estudios, así como identificación de áreas de interés para el desarrollo de futuros proyectos.

El presente estudio se estructuró en cinco capítulos integrados de la forma siguiente:

Capítulo I: describe de forma general al lugar, exponiendo los antecedentes históricos, geografía, recursos naturales, división administrativa, servicios con los que cuenta y tenencia de la tierra.

Capítulo II: El contenido presenta el desarrollo de la producción de ganado bovino, analizando los distintos aspectos de la productividad, costos, rentabilidad, comercialización y organización, para conocer la situación actual y su propuesta en la organización empresarial.

Capítulo III: Referencia al proyecto en que se describen las características, usos, oferta, demanda y precio del producto, así como el proceso productivo y costos, con el objeto de presentar una visión global para la ejecución del mismo.

Capítulo IV: Se describe la Comercialización, situación actual, proceso, análisis y operaciones de comercialización, las cuales son importantes.

Capítulo V: Se enmarca el tipo de organización que se sugiere sea creada, la cual consiste en optar por un comité de productores de crianza y engorde de conejos, para contemplar un proceso administrativo y soporte a la organización.

Por último se presenta un apartado de conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe las principales variables socioeconómicas del municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, resultado de la investigación documental y de campo que se realizó, para el conocimiento general de la unidad objeto de estudio.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos relevantes para identificar al Municipio a través del contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización geográfica, colindancias, extensión territorial, distancia, altitud.

1.1.1 Antecedentes históricos

Antes de la llegada de los españoles la región Maya Ixil era un solo pueblo, un grupo que se había desprendido del pueblo Maya Mam que habitaba en el noroccidente del país. Ha sido poblado desde el período clásico de la civilización maya, probablemente antes del año 200 D.C., se han encontrado sitios arqueológicos del período post clásico tardío como Cajixay, se hallan restos de dicho período, como esculturas de piedra, vasijas de cerámica pintadas y piezas de jade.

Durante el gobierno liberal del General Justo Rufino Barrios, los pobladores fueron presionados para cortar café en las fincas de los funcionarios de gobierno en condiciones inhumanas y les fueron quitadas tierras comunales de forma violenta o con engaños.

La población de San Juan Cotzal sufrió de manera notable el conflicto armado interno y la política contrainsurgente de los años ochenta, Política que propició entre otras medidas, la concentración de población en las denominadas “aldeas modelo”, como Santa Avelina, San Felipe Chemlá y Ojo de Agua, en donde se

encontraban bajo control militar y residencia obligatoria en centros de características más urbanas que rurales, Desde 1960 hasta 1996, la represión violenta ocurrió durante todos los regímenes presidenciales, ya fueran militares o civiles. Después de la firma de los Acuerdos de Paz, el movimiento económico–social del Municipio ha crecido en forma acelerada.

1.1.2 Aspectos culturales y deportivos

Del 20 al 24 de junio se celebra la feria titular de San Juan Cotzal, dedicada al patrono San Juan Bautista; También se conmemoran la semana santa, el día de los difuntos, navidad y año nuevo, en donde se comparten panes, miel y se disfrutan los platillos típicos. Como parte del folklore se realiza los bailes de la conquista, del colibrí y de los convites. Los hombres mayores de cuarenta años, utilizan como vestuario en ceremoniales mayas un sombrero de palma blanco, con franjas de color negro o morado, pantalón de tela oscuro, camisa blanca y saco rojo.

Se desarrollan distintas actividades deportivas, como los campeonatos de fútbol y básquetbol a nivel masculino y femenino, en donde participan equipos de la Cabecera Municipal y algunas aldeas.

1.2 LOCALIZACIÓN, COLINDANCIAS Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

San Juan Cotzal es uno de los 21 municipios del departamento de Quiché; Municipio del área Ixil asentado en las faldas de la Sierra de los Cuchumatanes y en la parte medio de la Sierra Chama, colinda al norte con San Gaspar Chajul, al este con San Miguel Uspantán, al sur con Santa María Cunén y al oeste con Santa María Nebaj.

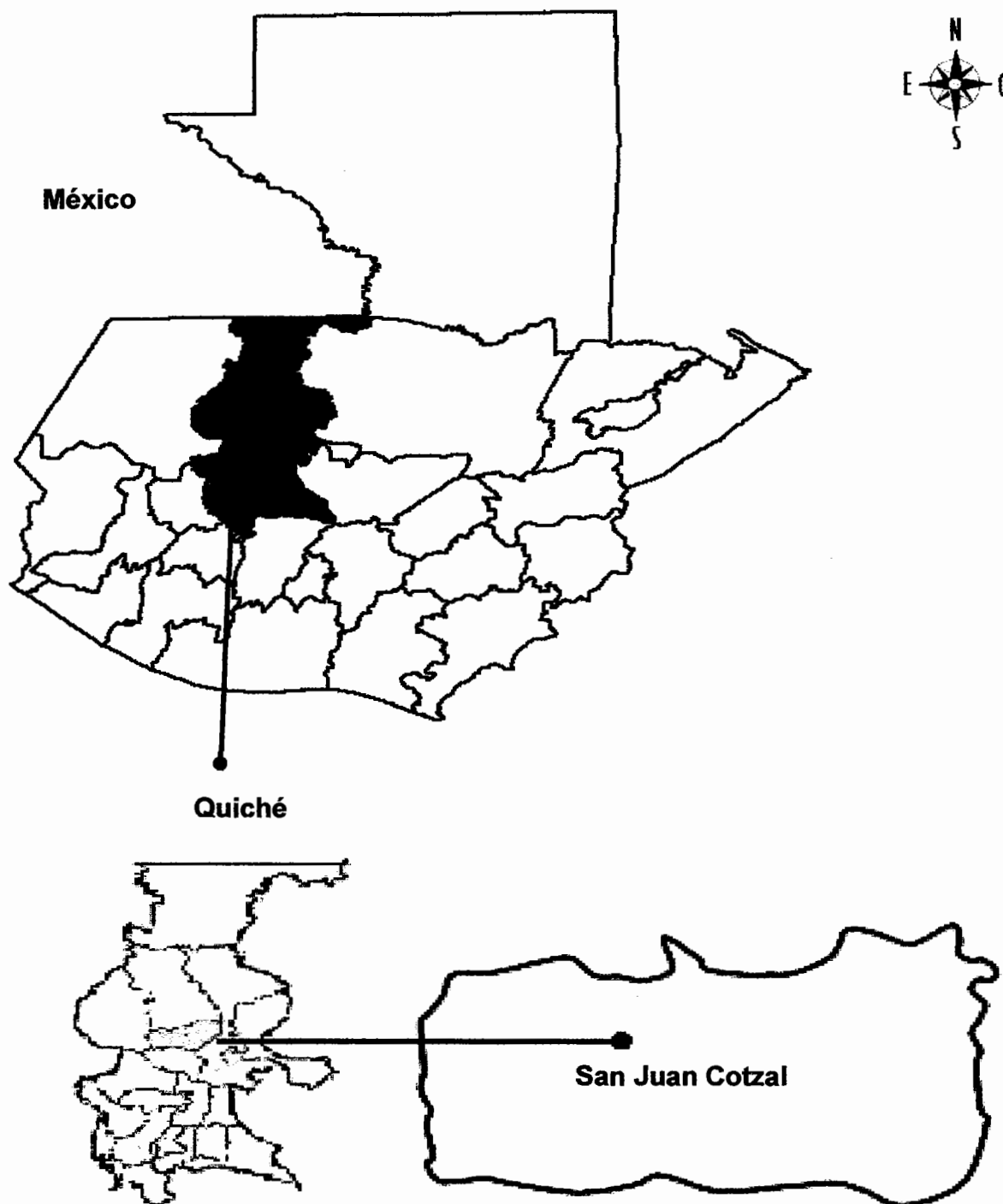
La mayor parte del territorio se ubica entre 1,800 y 2,600 metros sobre el nivel del mar y se encuentra entre las coordenadas latitud norte 15° 26´ 75" y latitud

sur 91° 02' 14". Con una extensión territorial aproximada de 182 kilómetros cuadrados, que representa un 2.2% del Departamento.

El Municipio se encuentra a 269 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la carretera Interamericana, se enlaza por la Carretera Departamental Quiché Seis oeste a 104 kilómetros de la Cabecera Departamental.

A continuación se presenta el mapa de la ubicación geográfica del departamento de Quiché dentro de la República de Guatemala y sus colindancias.

Mapa 1
Mapa de la República de Guatemala, Departamento de Quiché
Municipio de San Juan Cotzal
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia con base en datos consultados el 12 de junio del año 2008.
Disponible en: www.inforpressca.com/.../mapas../quiche/php-

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Por las características geográficas del Municipio, el clima es frío en el nor-oeste y templado en el nor-oriental. Se distinguen marcadamente la época seca en los meses de octubre a abril y la húmeda en los meses de mayo a septiembre, aunque actualmente se tienen las primeras lluvias a finales del mes de mayo. En cuanto a la precipitación pluvial, se estima que llueve al año 150 días y la temperatura media anual es de 22 grados centígrados, con una humedad relativa de 75% a 80% anual, la cual no se ha modificado.

1.4 OROGRAFÍA

Las zonas montañosas del Municipio, corresponden a las micro-regiones IV, VII y VIII como las montañas de Tz'ununkab' y los cerros Peña Amarilla, Vinam, Isacbal, Binajcap, Pamaxán, con 50% de pendientes inclinadas, 25% de menos inclinadas y el resto corresponden a áreas semi-planas.

Los suelos en su mayoría son de roca caliza y constituyen uno de los sistemas frágiles de formación calcárea (Kars), también los formados en conglomerados arcillosos encontrándose en relieves ondulados y quebrados.

1.5 RECURSOS NATURALES

Constituyen los factores importantes para la subsistencia de los seres humanos en el planeta, el equilibrio del ecosistema, hábitat de las especies animales. Se describe la situación de éstos a continuación.

1.5.1 Bosques

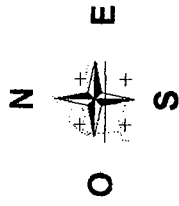
El bosque es latifoliado o frondoso, generalmente abierto, siempre verde, los árboles tienen una copa ramificada bien definida, el tronco varía en dimensiones y formas; las hojas son laminares de diversos colores y tamaños, en algunos casos dan frutos comestibles o contienen semillas.

El Municipio posee una superficie forestal de 97% que ocupa 7,046 hectáreas, crece a un ritmo de ocho hectáreas anuales.

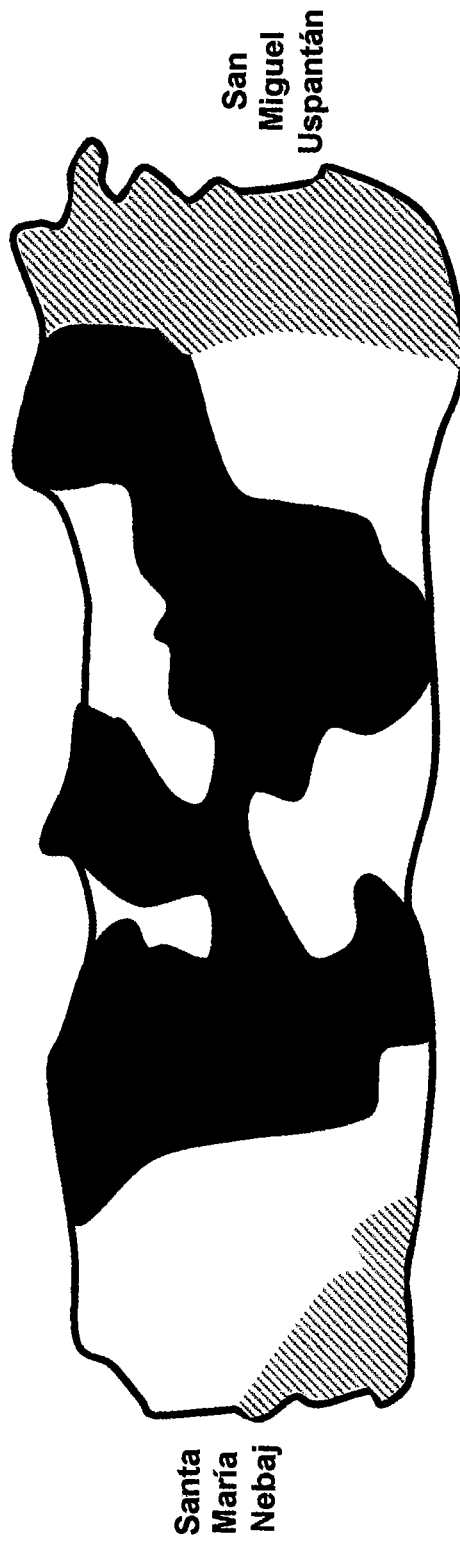
El territorio se encuentra en las zonas de vida Bosque Muy Húmedo Montano, con un área de 99.18 km², Bosque Húmedo Montano Bajo 101.29 km² y Bosque Muy Húmedo Subtropical equivalente a 29.53 km². En el año 2005 se inició la actividad de reforestación con 78 hectáreas, en 2007 se reforestó 50 hectáreas más. La forestación del Municipio está constituida por árboles de alto valor comercial; lo que a futuro puede beneficiar económicamente a la población suministrándole materia prima para trabajar o bien realizar negociaciones como la exportación de madera en pie o aserrada de pinos, cipreses y cedros.

Durante la visita a las comunidades se observó tala de árboles para consumo energético y comercial; no hubo reportes de tala ilícita, incendios forestales y destrucción de área boscosa por desastres naturales. Ver mapa 2.

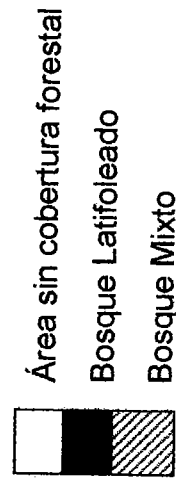
Mapa 2
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Cobertura forestal
Año: 2008



San Gaspar Chajul



Santa María Cunén



1.5.2 Agua

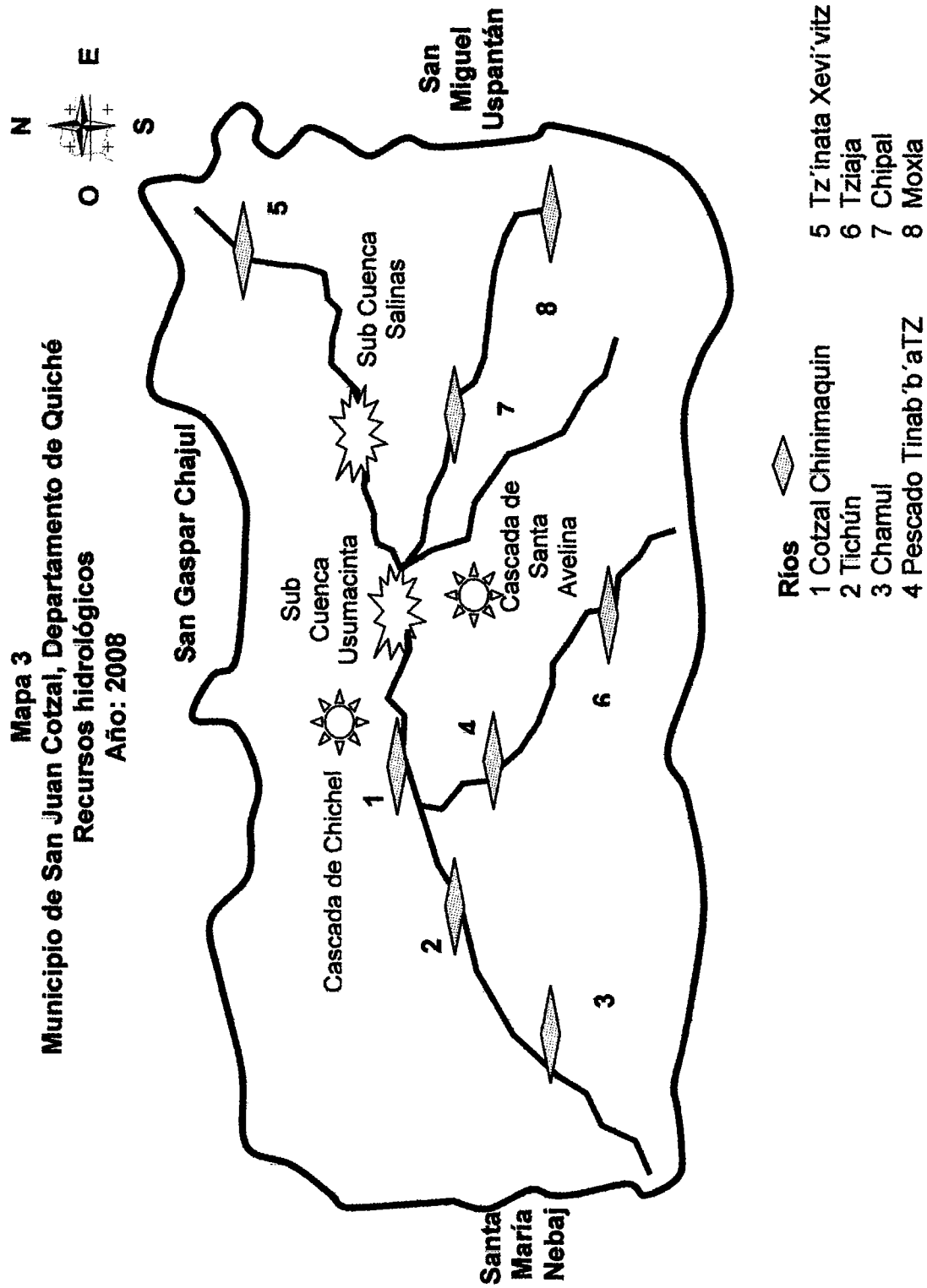
Los afluentes más importantes se localizan en la cabecera Municipal, Santa Avelina, Chichel, Villa Hortensia II, Namam, Xeputul I y Cajixay. Los recursos con que cuentan son: Cuencas Río Usumacinta y Subcuenca Río Salina; Cascadas de Santa Avelina y Chichel. Ríos Cotzal Chinimaquin, Tichun, Chamul, Chipal, Moxla, Pescado Tina'b'atz Utxmila, Tz'inata Xevi'vitz y Tziaja'; Quebradas El Chorro, Niila' y Xetenamich; Arroyos Escondido, Los cimientos, Tzajib'ella y Tzik'áuy.

Estos recursos se utilizan como fuente para abastecer el consumo doméstico, saneamiento, riego de cultivos, fines agropecuarios, turísticos y de recreación.

En las aldeas los ríos más importantes están sobre las vías de acceso y son: Chenlá Chichel, Muro Tzikootz, Xecox, Villa Hortensia II, en el camino a la aldea Quisis hay un puente peatonal de madera y hace falta uno vehicular porque en tiempo de invierno el río crece su caudal y no permite el acceso a la comunidad. Derivado de la contaminación, cabe la posibilidad de que el panorama para San Juan Cotzal cambie en el futuro y perjudique a la población en general si no se toman acciones correctivas.

La contaminación de los recursos hidrológicos se debe a la inexistencia de basurero municipal, falta de alcantarillado, drenajes generales, políticas y proyectos que promuevan protección y uso del agua. Ver mapa 3.

Mapa 3
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Recursos hidrológicos
Año: 2008



Fuente: www.inforpressca.com/cotzal/index.php consultado 25 de abril de 2008. Tema Sistema Municipales de Información.

1.5.3 Flora

La riqueza floral, la conjugan los árboles y flores que en su conjunto forman el paisaje. Las especies que predominan en el Municipio son: Pino liso, Pino Blanco Encino, Caoba, Cedro, Palo Blanco y Casuarina. Entre las flores se pueden mencionar las azucenas, alcatraces, crisantemo lila y dalias.

La flora no reporta variedad de flores sino de árboles en su mayoría pinos, cipreses y cedros.

1.5.4 Fauna

La vida ecológica es un elemento esencial en el ecosistema y garantiza la supervivencia de los animales, la fauna del Municipio es escasa, a pesar de tener tanta superficie boscosa; se integra por las siguientes especies silvestres: quetzalillo amarillo, tortolito, gorrión, gordornizas, tecolote. Además hay mamíferos como: ardillas, tepezcuintle, tacuazín, coyote, tigrillos, venado y murciélago.

1.5.5 Minas y canteras

La oficina de planificación Municipal no reportó ningún yacimiento minero, o de rocas útiles para la explotación minera. Derivado de la investigación de campo se estableció que en el kilómetro 267 se localiza un campamento minero autorizado por la Administración Edil del período 2004-2008; que pertenece a Nebaj y se dedica a demoler piedra para comercializar arena y piedrín.

Las fuentes más importantes del Municipio son: cuenca Usumacinta y subcueca, Salinas, río Cotzal Chinimaquin que atraviesa toda la comunidad y las cascadas de Chichel y Santa Avelina.

1.5.6 Suelos

Según la clasificación de reconocimiento de los suelos Charles Simmons, le corresponden la serie Calanté, Carchá y Toquía de los cuales se caracterizan por ser profundos y bien drenados desarrollados sobre una mezcla de residuos de caliza y ceniza volcánica, a nivel de Municipio se estableció un solo tipo de suelo que corresponde al grupo de luvisoles son suelos fértiles propios de climas húmedos poseen una reserva de nutrientes relativamente alta; presentan vegetación de bosque y pueden ser utilizados para cultivo.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división administrativa y ordenamiento interno, está a cargo de la Corporación Municipal representada por el Alcalde electo popularmente, treinta y ocho Alcaldes Auxiliares, treinta y ocho COCODES y el COMUDE; Se describe a continuación la división política con una cantidad mínima de 1000 habitantes o más. Aldea, población con menos de 1000 habitantes. Caserío población rural agrupada con menos de 500 habitantes.

Tabla 1
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
División política
Año: 2008

No.	Centro poblado	Censo 1994	Investigación de campo Año 2008	Distancia Cabecera Municipal en kilómetros
1	San Juan Cotzal	Pueblo	Pueblo	0
2	Tixelap	Caserío	Aldea	1
3	Pulay		Caserío	7
4	Los Ángeles		Agro Aldea	1
5	Q'anel		Caserío	6
6	Ojo de Agua	Caserío	Aldea	5
7	Asich	Aldea	Aldea	5
8	La Esperanza		Aldea	5
9	San Nicolás		Aldea	5
10	Santa Avelina	Finca	Aldea	10

Continúa página siguiente...

Continúa....

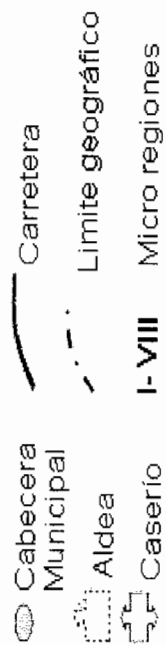
No. Centro poblado	Censo 1994	Investigación de campo Año 2008	Distancia Cabecera Municipal en kilómetros
11 Chichel	Aldea	Aldea	10
12 Vichivalá	Caserío	Aldea	7
13 San Felipe Chenlá	Finca	Agro Aldea	4
14 La Bendición	Finca	Agro Aldea	6
15 Jacvintab		Caserío	7
16 Kuul		Caserío	7
17 Vichemal	Caserío	Aldea	22
18 Belén		Agro Aldea	4
19 Namá	Caserío	Aldea	6
20 Xolcó		Caserío	8
21 Chinimaquín		Aldea	16
22 Xobalpe		Caserío	5
23 Cajixay	Caserío	Aldea	13
24 Tizinimachín		Caserío	13
25 Chisis		Aldea	14
26 Titzach	Aldea	Aldea	19
27 Quisis	Finca	Caserío	17
28 San Francisco	Finca	Finca	17
29 Sajubal		Aldea	14
30 El Pinal		Aldea	12
31 Tzibanay		Aldea	15
32 Pamaxán		Aldea	22
33 Buenos Aires		Aldea	22
34 Villa Hor. Antigua		Aldea	21
35 Villa Hortensia I	Caserío	Aldea	18
36 Villa Hortensia II	Caserío	Aldea	20
37 Xeputul I	Aldea	Aldea	22
38 Xeputul II	Caserío	Aldea	24
39 San Marcos Cumlá	Caserío	Caserío	30

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación Departamento de Publicaciones de Instituto Nacional de Estadística -INE-. Guatemala. 1994. e Investigación de campo grupo EPS., primer semestre del 2008.

El Municipio se divide en ocho micro-regiones, 39 centros poblados en las categorías siguientes: un pueblo con 53 cantones en el área urbana; 24 aldeas, cuatro agro aldeas; nueve caseríos y una finca.

Ilustración a continuación:

Año: 2008



Fuente: www.inforpressca.com/catzal/index.php, consultado 25 de abril de 2008. Tema Sistemas Municipales de Información.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

El acceso al Municipio es por carretera pavimentada desde Santa la cabecera Departamental hasta el centro del casco urbano, las calles paralelas a la principal están construidas de concreto.

Las carreteras que conducen a los centros poblados son de terracería y balasto, en algunas secciones, transitables en época seca y en época lluviosa con vehículo de doble tracción por la inclinación y consistencia del terreno. Los dos caminos importantes al oeste y sur oeste permiten llegar a un 72% de las comunidades con vehículo, sin embargo hay algunas aldeas y caseríos que representan un 28% que no tienen acceso vehicular, sino únicamente por veredas, senderos y caminos vecinales.

En cuanto a las vías de acceso peatonales se utilizan veredas, senderos y caminos vecinales, que a pesar de ser distancias cortas, lleva hasta tres horas y media de camino a pie por lo quebrado del terreno.

1.8 SERVICIOS

Los beneficios de los servicios básicos, son importantes para el desarrollo del Municipio, por tal razón, es necesario que existan servicios de agua potable, energía eléctrica, salud, educación e infraestructura para que los pobladores gocen de una mejor calidad de vida.

1.8.1 Salud

En la cabecera Municipal, al inicio de la década de 1980, solo existía salud preventiva y curativa. En el año 1983 se fundó el actual centro de salud tipo B, que funciona en dos jornadas, con diferente personal en horario de 8:00 a 20:00 horas de lunes a domingo. El servicio de salud pública cubre el 83% del total de

los hogares encuestados. Es atendido por un médico y nueve enfermeras auxiliares.

Además existen cinco puestos de salud en el área rural, los que se localizan en las comunidades: Santa Avelina, Chichel, Ojo de Agua, San Felipe y Vichibalá. Hay comunidades que tienen centros de convergencia, ubicados en: Asich, Cajixay, San Francisco, Los Ángeles, Pamaxan, Pinal, Quisis, Sajubal, San Marcos, Tixelap, Villa Hortensia Antigua, Villa hortensia I, Villa Hortensia II y Xetupul II.

En las demás comunidades no hay servicios de salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, presta los servicios de consulta externa, maternidad y enfermedad común, el Municipio no cuenta con un hospital para poder cubrir emergencias mayores, los pacientes que ingresan por emergencia, son trasladados al Hospital Nacional del municipio de Nebaj.

1.8.2 Educación

Se determinó que muchos son estudiantes trabajadores de parcela que colaboran con el ingreso familiar, por tal razón éstos no culminan los estudios debido a la condición trabajadora, como económica.

El 61.53% de las 39 aldeas tienen escuelas a nivel primario a nivel medio en el área rural solo cuentan con dos escuelas ubicadas en la aldea Santa Avelina y en el área urbana, dos escuelas, una por cooperativa y la otra es oficial Pública, en lo que respecta a diversificado, un establecimiento por cooperativa que imparte la carrera de magisterio ubicado en el casco urbano. Por lo cual se hace necesario ampliar la cobertura educativa a nivel medio y diversificado.

Del año 1994 a 2008 se incrementó 27% los niveles de pre primaria 80% el nivel primario, el básico aumentó en 85% por la apertura de cuatro establecimientos y

el diversificado presenta un avance sustancial debido a que la población tiene acceso a la educación vocacional. Del total de los alumnos inscritos en el año 1994 que son 2,133, se incrementó a 4,481 para el año 2008.

Los factores que afectan en gran medida para que los alumnos no continúen el nivel básico o el diversificado es por falta de inversión gubernamental y a la lejanía, la falta de transporte y carreras a nivel diversificado.

1.8.3 Agua

La situación del agua es crítica debido a que el vital líquido escasea en temporada de verano, y en época de invierno el servicio se provee con impurezas las que no permite que sea utilizada para higiene personal, tampoco para lavar o beber; no tienen planta de tratamiento que provea de agua potable. Para potabilizar el vital líquido los pobladores recurren a hervir el agua y en ocasiones la clorifican.

En la actualidad el servicio es prestado por la Municipalidad; se determinó que un 87% tiene el servicio. En el período de 1994 a 2008, la cobertura del servicio se incrementó en 1%, el 64% de hogares se encuentran conectados a una red de tuberías administrada por la municipalidad, 23% por pozos y el resto obtienen el agua de vertientes de ríos cercanos que son abastecidos por nacimientos y arroyos.

1.8.4 Drenajes

El drenaje es una de las deficiencias que provoca el estancamiento de aguas y contaminación en los ríos, actualmente el 85% de las 39 aldeas no posee red de drenajes. Una de las principales necesidades del Municipio es la colocación de drenajes y un 15% tiene sistema de tuberías para desembocar a las aguas

negras. Los pobladores que no poseen drenajes hacen uso de fosa séptica y pozos ciegos.

En el periodo de 1994 a 2002, se incrementó el servicio en 1%, sin embargo, entre los años 2002 y 2008 se redujo en 18%, por la creación de 18 nuevos centros poblados y el aumento de viviendas.

1.8.5 Mercado

En el área urbana está construido un edificio desde el año 2004 para el mercado donde los comerciantes del Municipio y otras comunidades aledañas ofrecen sus productos. Tiene un total de 36 locales comerciales, en los que se ofrece ropa nueva, trajes típicos, artesanías, zapatos, verduras y carnes; son arrendados a por la Municipalidad a una tarifa de Q50.00 mensuales, los vendedores de alimentos y enseres se asientan en los alrededores, la tarifa oscila entre Q1.00 y Q4.00 diarios por derecho de plaza.

El día de mercado más importante es el día sábado, y los días miércoles y viernes se realizan ventas en menor escala.

En la Aldea Santa Avelina, las comunidades como: San Nicolás, Xolco, San Felipe Chenlá, Finca San Francisco, Vichemal y el centro del Municipio tiene áreas específicas para establecer un mercado y poder realizar las compras.

1.8.6 Rastro

Se identificaron tres rastros en el Municipio, uno ubicado en el casco urbano, y dos en el área rural. En la aldea Santa Avelina y Finca San Francisco no cumplen con las normas de salubridad; en la Cabecera Municipal, la sangre y vísceras de los animales son arrojados al Río Chamul lo que provoca

contaminación. En las aldeas los carniceros destazan en el traspatio de las casas.

1.8.7 Transporte público

Hay distintos tipos de transporte: de pasajeros, encomiendas, comerciales y de carga. Se hallan dos clases de transporte de pasajeros, el primero tiene servicio de microbuses tipo panel, la ruta principal es hacia los municipios de Santa María Nebaj y San Gaspar Chapul, el costo del pasaje es de Q7.00. El servicio de bus extraurbano tiene ruta de Santa Cruz de Quiché hacia San Juan Cotzal, luego a Santa Avelina y concluye su recorrido en la Finca San Francisco y viceversa a una tarifa de Q15.00.

1.8.8 Energía eléctrica

Desde el año 1997, la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A., -DEOCSA-, es la que presta el servicio de energía eléctrica de forma regular con eventuales apagones provocados por la falta de voltaje en las líneas eléctricas.

La empresa mencionada contempla desarrollar un proyecto de energía que incremente la capacidad de generación a 80 megavatios; estará ubicado en el río Cotzal Chinimaquin que beneficiará a la Comunidad y a San Miguel Uspantán.

En el período de 1994 a 2008, la cobertura del servicio se incrementó en 64% y las personas que carecen de servicio eléctrico, suplen la necesidad con medios alternativos de iluminación como: ocote, candiles de kerosén y candelas. El alumbrado público abarca el 18% del Municipio.

1.8.9 Correos

Los pobladores se comunican únicamente por la red de comunicación celular, las empresas que prestan el servicio son COMCEL, S.A. y TELGUA, S.A. El servicio de televisión por cable lo facilitan dos compañías, además se tiene acceso al servicio de internet satelital.

1.8.10 Bancos

El Municipio tiene un único banco, ubicado en el casco urbano (Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-) y que brinda ayuda a los habitantes a través de la colocación de créditos, apoyo a los pequeños, medianos y grandes empresarios.

1.8.11 Otros servicios

El Municipio no tiene planta de tratamiento de desechos sólidos, por lo que estos se dirigen a ríos aledaños, lo que provoca contaminación y efectos negativos en la salud y en el ambiente. La Fundación Guillermo Toriello con apoyo de la Mancomunidad tiene contemplado un proyecto de infraestructura que beneficiará a los municipios de San Gaspar Chajul, Santa María Nebaj y San Juan Cotzal, éste aún se encuentra en estudio de prefactibilidad.

No tiene vertedero de basura general, los pobladores extraen los desechos no orgánicos de sus hogares y los arrojan en ríos, laderas y sitios baldíos o la queman. Para los desechos orgánicos las personas cavan agujeros de dos metros de profundidad para enterrarlos y utilizarlos como abono orgánico.

La falta de sistemas de tuberías que eliminen los excrementos para la eliminación de excretas, es uno de los problemas que se agudizan en el Municipio, los pobladores hacen uso de pozos ciegos o letrinas.

Funcionan 14 cementerios. El único autorizado se ubica en la entrada de la Cabecera Municipal, colinda con la aldea Los Ángeles, cuenta con infraestructura básica como caminos, nichos colectivos. El servicio de mantenimiento y seguridad es proporcionado por la Comuna de forma gratuita. El precio de inhumación varía de acuerdo al servicio prestado oscila entre Q10 a Q25. Los trece restantes carecen de autorización e infraestructura mínima para brindar el servicio de inhumación.

1.9 POBLACIÓN

“La población humana de un país o una región, consta de todas las personas que viven en dicho país o dicha región en un momento determinado”¹.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE-, el total de población del Municipio con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 era de 14,137, equivalente a 2,827 hogares, para el año 2002 se registró 20,050 habitantes, equivalente a 4,010 hogares, con una tasa de crecimiento de 4.46%, y la proyección 2008 se estimó en 25,945 habitantes.

1.9.1 Población por edad y sexo

Para comparar en donde se concentra la población es necesario clasificarla según edad, sexo, étnia, área geográfica y población económicamente activa. A continuación se establecen los factores que se estudiaron durante la investigación.

1.9.1.1 Población por edad

Establece la distribución de la población por rango de edades, el crecimiento demográfico del Municipio por este concepto se presenta en el cuadro siguiente:

¹ Snódgrass M. y Wallace L. septiembre 1978. Agricultura, Economía y Crecimiento. 1ª. ed., México . p. 628.

Cuadro 1
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Población por rango de edades
Años: 1994 - 2002 - 2008

Rango de edades	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	habitantes %		habitantes %		habitantes %	
De 0 a 06	3,436	24	5,168	26	7,005	27
De 7 a 14	3,201	23	4,493	22	5,967	23
De 15 a 64	7,080	50	9,686	48	12,194	47
De 65 a más	420	3	703	4	779	3
Total	14,137	100	20,050	100	25,945	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se muestra en el cuadro, para el año 2008 el rango de edad representativo del Municipio es de 15 a 64 años, seguido por los niños de cero a seis años y en tercer lugar se encuentran las personas en el rango de 7 a 14, que se ubican en edad escolar y que podrán integrarse a la población económicamente activa.

1.9.1.2 Población por sexo

Se clasifica para ubicar a las personas según sea hombre o mujer, en el cuadro siguiente se comparan datos de censos 1994, 2002 y proyección para 2008.

Cuadro 2
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Características de la población por sexo
Años: 1994 - 2002 - 2008

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Hombres	6,631	47	9,611	48	12,713	49
Mujeres	7,506	53	10,439	52	13,232	51
Total	14,137	100	20,050	100	25,945	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La población de hombres de San Juan Cotzal del período 1994 al 2002 se incrementó en 45% y comparado con la proyección al año 2008 aumentó 34%. La población de mujeres en el período citado aumentó 40% y con respecto a la proyección 2008 se incrementó en un 29%.

Aunque se muestra un mayor incremento porcentual del sexo masculino en la proyección para el año 2008, en el Municipio el sexo femenino representa el mayor número de habitantes, ambos sexos podrían integrarse activamente a la economía para el desarrollo del Municipio.

1.9.2 Población urbana y rural

Es la concentración de la población en el área urbana y rural del Municipio, se distribuye de la siguiente manera:

Cuadro 3
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Por área geográfica
Años: 1994 - 2002 - 2008

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Urbana	5,069	36	9,037	45	13,232	51
Rural	9,068	64	11,013	55	12,713	49
Total	14,137	100	20,050	100	25,945	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Se aprecia que la concentración de la población en el área rural ha disminuido en un 15% del año 1994 al año 2008, por las facilidades que presenta ésta área en los servicios básicos.

1.9.3 Nivel de escolaridad o nivel educativo

El Municipio recibe educación pública a través de dos instituciones: el Ministerio de Educación con 22 centros y 37 del Programa Nacional de Educación -PRONADE-, la función de este último es proveer un modelo de trabajo distinto con la participación de los padres de familia para el apoyo de las actividades y funciones educativas. A continuación se detallan los alumnos inscritos en las instituciones educativas.

A continuación se detallan los alumnos inscritos en las instituciones educativas.

Cuadro 4
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Alumnos inscritos según el nivel de escolaridad
Años: 1994 y 2008

Nivel de escolaridad	1994				2008			
	Oficial	Privado	Coop.-	Total	Oficial	Privada	Coop.	Total
Preprimaria	377	-	108	485	478	-	136	614
Primaria	1,756	-	37	1,793	3,118	63	51	3,232
<u>Nivel medio</u>								
Básico	-	-	84	84	-	-	558	558
Diversificado	-	-	-	-	-	-	77	77
Total	2,133	-	229	2,362	3,596	63	822	4,481

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre del 2008.

Del año 1994 a 2008 se presenta incremento en los niveles de preprimaria de 27%; primario con 80%, el básico aumentó por la apertura de cuatro establecimientos y el diversificado presenta un avance sustancial debido a que la población tiene acceso a la educación vocacional. Del total de alumnos inscritos de 1994 a 2008 se incrementó la población estudiantil en 90%.

A continuación se detalla la población alfabeta y analfabeta.

Cuadro 5
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Población alfabeta y analfabeta
Años: 1994 - 2002 - 2008

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002 %		Encuesta	%
	hogares		Hogares		2008	
					hogares	
Alfabeto	2,474	33	4,179	40	5,350	41
Analfabeta	5,026	67	6,210	60	7,699	59
Total	7,500	100	10,389	100	13,049	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994 y XI Censo Nacional de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el periodo de 1994 al 2008 la población alfabeta se incrementó en 8% debido a la creación de nuevos centros educativos en el área rural, programas para alfabetizar, mediante la cooperación de diversas instituciones en las que se encuentra: Ser Ixil, la Municipalidad de la localidad, Cooperativa Maya Ixil y esfuerzos del Ministerio de Educación por medio del PRONADE, a pesar de todos los esfuerzos aún existe una población de 59% analfabetas.

1.9.4 Población económicamente activa

Conjunto de personas de siete o más años de edad que durante el período de referencia realizan una actividad laboral o que buscan ejercerla. En el cuadro siguiente se presenta ésta distribución.

Cuadro 6
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Población económicamente activa
Años: 1994 - 2002 – 2008

Descripción Sexo	Censo 1994 Población %		Censo 2002 población %		Proyección 2008 población %	
Masculino	3,382	88	4,091	80	8,569	78
Femenino	457	12	997	20	1566	22
Total	3,839	100	5,088	100	7,121	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra un incremento de la participación del género femenino derivado de la diversificación de actividades productivas como el comercio y prestación de servicios locales.

1.9.5 Niveles de pobreza

Es la situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas básicas humanas que inciden en un deterioro del nivel y calidad de vida de las personas, tales como alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria o acceso al agua potable.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 2002 el Municipio presentó 83.93% de pobreza, con índice de severidad del 20.59%; 29.11% de pobreza extrema y 0.29% de severidad extrema. Según informe estadístico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, publicado en 2007 la pobreza era de 83.93% y pobreza extrema 29.11%. Según indicadores de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, presentaba 86.25% de pobreza, el índice de severidad era de 23.25%, de pobreza extrema 38.07%, y 4.22% de severidad extrema.

La situación de pobreza que enfrenta la población, se deriva del estancamiento en el desarrollo económico que provocó el conflicto armado, falta de fuentes de empleo, ingresos que no alcanzan el salario mínimo y un bajo nivel tecnológico.

1.9.6 Empleo y niveles de ingreso

La ocupación de la mayoría de los habitantes es netamente agrícola, actividad que básicamente es de autoconsumo, predominando el mono cultivo, maíz, frijol, café, cítricos y otros no representativos; maíz, frijol y café, son cultivados prácticamente para subsistencia. Muchas personas venden su fuerza de trabajo en la finca San Francisco.

Producto de que las fuentes de ingresos principales son trabajar en terreno propio y emplearse a medio tiempo o por jornales es que el 82% de la población

genera ingresos hasta Q1,200.00 mensuales equivalentes a Q40.00 diarios, cifra que es menor al salario mínimo vigente según Acuerdo Gubernativo No. 625-2007, lo que limita la capacidad de compra e influye en la calidad de vida.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la parte del proceso administrativo que coordina las actividades de los individuos para maximizar los recursos materiales, técnicos y humanos en la consecución de los objetivos de la organización.

La Municipalidad cuenta con 186 empleados; 50 administrativos, 16 técnicos y 120 operativos. Su estructura es vertical con cuatro niveles jerárquicos; en el primero se localiza el Concejo, en el segundo la Alcaldía, en el tercero 13 unidades administrativas y en el cuarto nivel una subornidad. La estructura referida se halla pendiente de ser aprobada por los miembros del Concejo, la mayor parte de las decisiones se centralizan en la Alcaldía.

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Son las organizaciones sociales que se constituyen para hacer frente a las necesidades que tiene la comunidad a la que se pertenecen para un fin colectivo: gestionar el apoyo del Estado, la Municipalidad y otras instituciones privadas para la solución de sus necesidades.

El Concejo Municipal permite la participación de los habitantes en la planificación de desarrollo del Municipio, es la máxima autoridad y el término es equivalente a Corporación Municipal, está integrado por un Alcalde, un tesorero, dos síndicos y cuatro concejales, quienes son responsables de dar seguimiento a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de la Comuna.

1.10.2 Organizaciones productivas

Es el resultado de la cooperación mutua entre productores semejantes con el objeto de incrementar su actividad económica y bienestar social.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Se conforma por las entidades estatales y privadas que prestan algún servicio o brindan apoyo al desarrollo social, económico y cultural.

1.11 TIERRA

La estructura agraria permite visualizar la forma de la distribución de la tierra, según su clasificación por tamaño de fincas, sistema de propiedad y actividad productiva. Lo que hace el análisis y el estudio de la tenencia, concentración y su uso.

1.11.1 Tenencia

Incide en el desarrollo socioeconómico de la población, se refiere a los derechos sobre la tierra, las formas que se encontraron en el Municipio son: propia, arrendada, usufructo y ocupada.

En el cuadro que sigue se presenta la condición de tenencia de la tierra.

Cuadro 7
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979 - 2003 - 2008

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2008	
	No. Fincas	Superf. Manz.	No. Fincas	Superf. Manz.	No. Fincas	Superf. Manz.
Propia	1,337	13,126.92	2,502	9,817.02	307	474
Arrendada	153	224.78	326	272.27	4	169
Colonato	0	0.00	118	257.3	0	0
Usufructo	0	0.00	66	97.67	2	17
Ocupada	0	0.00	4	3.51	2	5
Otras	191	1,919.12	0	0.00	0	0
Total	1,681	15,270.82	3,016	10,447.77	315	665

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

En el año 1979, el régimen de tenencia de la tierra en el Municipio se caracterizó por concentrar el 87% en propiedad privada y en arrendamiento, sin embargo, en el 2003 se observa un incremento a 95% derivado de la inmigración. Finalmente, los datos obtenidos en la encuesta de junio 2008 reflejan cambios, debido a que la tenencia de la tierra en 96% es propia, 3% ocupada en usufructo y 1% arrendada.

1.11.2 Concentración de la tierra

Expresa la forma en que la tierra se muestra distribuida, pocas personas tienen acceso a grandes extensiones de tierra, la mayoría de la población debe compartir pequeñas porciones, lo que evidencia una distribución desigual y alta concentración de la misma.

La concentración de la tierra en el año 1979, se ubicaba en las fincas multifamiliares grandes y en segundo término las subfamiliares. En 2003 se distribuyó la superficie de las fincas multifamiliares grandes a las microfincas y subfamiliares. En el 2008 según encuesta las microfincas y subfamiliares ocupan

el 99.05% del total de fincas, lo que refleja desconcentración de la tierra del Municipio que posibilitó el desarrollo del mercado de tierras y permitió a las familias realizar actividades agropecuarias de sostenimiento independiente.

Se calcula que cada familia únicamente posee un promedio de una a dos manzanas de tierra y una, lo utilizan para cultivo.

1.11.3 Uso

La economía del Municipio depende de la agricultura, el suelo es aprovechado para la producción de granos básicos; sus habitantes siembran diversidad de cultivos en la superficie forestal.

En lo que se refiere a la ocupación agrícola de 1979 a 2008 se observa un decremento de 7%, sin embargo, se mantiene como la de mayor uso, seguido por la de bosques que presentó un incremento de 14% debido a la intervención del Instituto Nacional de Bosques –INAB-. En cuanto a pastos se redujo 8% de la superficie por la expansión agrícola.

El principal uso que se le da a los suelos, es el destinado a bosques latifoliado o frondoso tales como el cedro, pino, y ciprés, son explotados con fines comerciales y la producción se distribuye a varios aserraderos del país, principalmente a Chimaltenango.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las actividades que realizan los productores son: agrícolas, pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios. El cuadro que se describe a continuación muestra las actividades productivas más importantes.

Cuadro 8
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Resumen de actividades productivas
Año: 2008

Actividades	Generación de empleo	Empleo en %	Valor de la producción expresado en Q
Agrícola	182	13	11,362,620
Comercio	476	34	8,076,000
Servicios	289	20	5,522,280
Artesanal	157	11	959,978
Pecuaria	318	22	664,450
Total	0 1,422	00 100	26,585,328

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La actividad que genera mayor valor de producción es la agrícola, sin embargo, la que genera mayor fuente de empleo es la de comercio.

1.12.1 Producción agrícola

La base de la economía, alimentación, generación de puestos empleo y la obtención de ingresos se concentra en esta actividad. Los productos principales a los que se dedican los agricultores; el maíz y frijol son los que prevalecen por ser la base alimenticia de la población, el café es un cultivo de menor escala, debido que el 75% de la producción es de la finca San Francisco.

1.12.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria se desarrolló por lo regular en el traspatio de las casas para el ganado menor y en extensiones de terreno más amplias para el ganado mayor.

Los principales productos pecuarios de acuerdo a su importancia económica son el ganado bovino, seguido del avícola y porcino, el destino final de la producción es la crianza y engorde para la venta en pie.

1.12.3 Producción artesanal

En el Municipio destaca la elaboración de tejidos típicos, derivados del maguey así como la carpintería que son fuentes de sustento para la población por la generación de ingresos y empleo.

Las unidades empresariales se ubican en la vivienda de los propietarios; en condiciones rudimentarias de organización y poseen mobiliario, telares, instrumentos, herramientas y recursos económicos propios; se pueden mencionar las siguientes: tejidos, del maguey, carpintería, herrería, sastrería, panadería y candelaría; Las actividades artesanales que tienen el mayor mercado, son los tejidos típicos, los derivados del maguey y la carpintería.

1.12.4 Actividad turística

En busca de una oportunidad de desarrollo económico por medio del turismo, se ha identificado destinos potenciales para los segmentos de aventura en el mundo maya, ecoturismo y el altiplano indígena vivo.

La mancomunidad Encuentro Regional Ixil por la Paz (ERIPAZ) ha promovido un acuerdo de alianza estratégica con el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), para ubicar los posibles destinos y buscar alianzas público-privadas, a fin de crear la infraestructura necesaria como accesos viales, servicio al visitante y cuidado de los sitios turísticos.

Las autoridades del municipio de San Juan Cotzal, ven como fortaleza turística la diversidad de recursos naturales, amplia gama de flora y fauna, y su riqueza cultural expresada en la arquitectura, artesanía, idioma y vestuario; la catarata Chichel (lugar de los pájaros carpinteros, según los pobladores), con una caída de agua combinada con montañas en su alrededor, se puede visitar, pero aún no está dentro de los planes de desarrollo de la actual administración municipal.

Las principales dificultades del sitio es la infraestructura que permita el acceso rápido y los servicios sanitarios.

Se considera en el aspecto turístico que el Municipio solo tiene dos hoteles.

1.12.5 Servicios

Dentro de los servicios que prestan a la población se pueden mencionar: Clínica dental, reparación de calzado, conjunto musicales, academias de cómputo, centros de entretenimiento de máquinas y futillos, centros de fotocopiado, talleres, pinchazos, molinos de nixtamal, peluquerías, servicios fotográficos, levantado de texto, escuela de idiomas, emisora de radio, cable TV, alquiler de despulperos, hotel y colegios.

1.13 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

De acuerdo a la información obtenida se determinó que el municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, está en riesgo a causa de algunos fenómenos de origen natural, socio-natural y antrópico que se dan de forma eventual.

Las áreas con pendientes inclinadas en un 44%, que lo hace vulnerable a riesgos de tipo natural como derrumbes y deslaves a la mayor parte de las comunidades. La infraestructura de las viviendas en las comunidades se compone de materiales débiles en el techo, las paredes y los cimientos como: paja, cartón, teja, adobe y piedras, lo que las hace vulnerables de sufrir daños al momento de un desastre.

Los riesgos de mayor relevancia en el Municipio, son de origen natural, que ocasionan pérdidas en los cultivos, bienes materiales, viviendas y vías de acceso que tienden a perjudicar el bienestar socioeconómico de las familias.

1.14 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial se refiere a las distintas actividades de importación y exportación de productos y servicios que se realizan y que son representativas de la economía.

El flujo financiero se integra por las remesas familiares que benefician al 1.7% de los hogares con este ingreso.

1.14.1 Principales productos que importa el Municipio

Se refiere a la afluencia de productos y servicios que son demandados para los distintos sectores productivos, y que provienen de otras regiones.

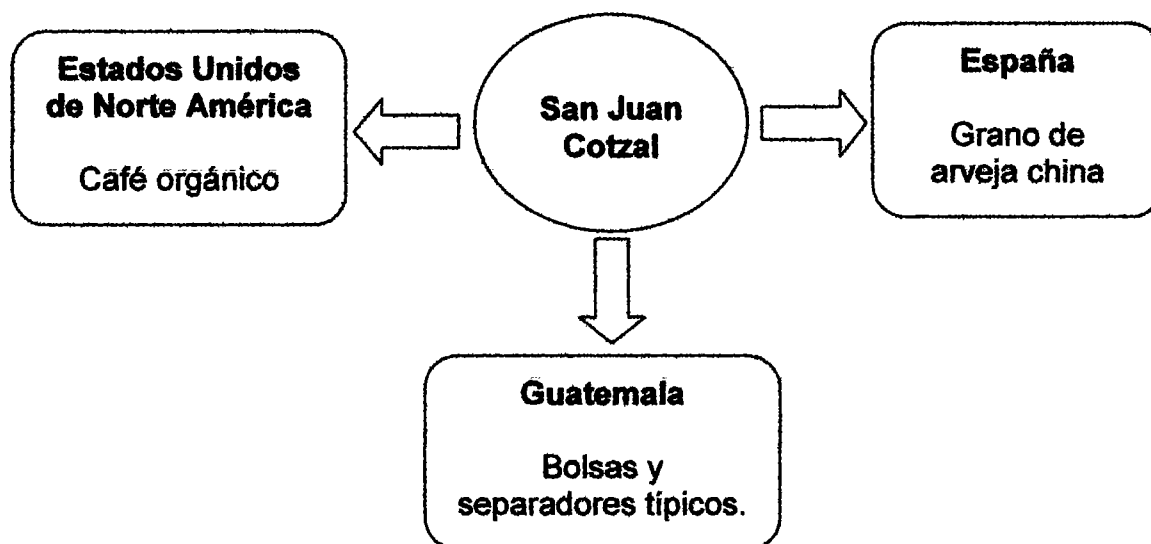
El comercio de bienes de consumo e intermedios se concentra en las tiendas representando un 28% del total de comercio en donde los productos son provenientes de Nebaj, Santa Cruz del Quiché, Quetzaltenango y por último Chajul, mientras que en las Aldeas representan un 92%, seguida por las carnicerías que representan un 4% del total.

1.14.2 Principales productos que exporta el Municipio

Constituyen los artículos o productos que son generados y que son comercializados con destino para otros países, departamentos o municipios.

En la siguiente figura se presentan las exportaciones más representativas.

Figura 1
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Principales productos que exporta el Municipio
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La actividad pecuaria consiste en la crianza, alimentación y cuidado de animales para su aprovechamiento, en el municipio de San Juan Cotzal se realiza regularmente en el traspatio de las casas para el ganado menor y extensiones de terreno más amplias para el ganado mayor.

En el siguiente cuadro se describe el resumen de la participación pecuaria, se desarrolla en los estratos de microfincas y subfamiliares.

Cuadro 9
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Producción pecuaria
Año: 2008

Tamaño Producto	Cantidad unidades	Extensión manzanas	Volumen cabezas	Precio quetzales	Valor quetzales
Microfincas					
Bovino	42	38	41	4,000	164,000
Avícola	194	173	1,490	60	89,400
Porcino	53	47	69	450	31,050
Subfamiliares					
Bovino	72	643	83	4,000	332,000
Totales	361	901	1,683		616,450

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La crianza de ganado bovino es complementaria de la actividad agrícola, lo que resta importancia a su explotación a pesar de su alto valor en el mercado. Los productores obtienen el retorno de la inversión cuando el ganado cumple su desarrollo total (tres años después del nacimiento), para la venta o para ampliar su hato.

2.1 DESCRIPCIÓN

La actividad de crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio la desarrollan los pobladores en distintos niveles según su capacidad económica y la tierra que poseen.

2.1.1 Variedades

Permite identificar al ganado por cantidad, raza, sexo y edad en forma detallada.

2.1.2 Características y usos

Las características generales son las siguientes: mamíferos, estomago dividido en cuatro compartimientos, con número reducido de dientes, sin incisivos, tiene dos cuernos; su uso es para comercialización de unidades en pie, producción de carne, de leche y para doble propósito.

2.2 PRODUCCIÓN

En las microfincas y sub-familiares los productores poseen los recursos necesarios financieros y materiales para realizar la actividad pecuaria con fines comerciales, la mayoría posee la extensión territorial y así llevar a cabo dicha explotación.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

La actividad de ganado bovino se desarrolla en el estrato de microfincas con una extensión de 38 manzanas, el volumen de producción es de 41 unidades al año debido a las características simples de tecnología aplicadas, sin embargo, el valor de la producción es significativo para la economía del Municipio y en el estrato de fincas subfamiliares la extensión es de 643 manzanas con una producción de 83 cabezas de ganado.

2.2.2 Destino

La explotación del ganado bovino es para la crianza y engorde con el propósito de la venta en pie, no hay variedad de razas, la totalidad de ganado es criolla preferida de los productores por su bajo precio y costo de mantenimiento.

2.3 TECNOLOGÍA

Indica la aplicación de conocimientos técnicos y científicos que se utilizan en la producción, con el propósito de obtener altos rendimientos a bajos costos. En la actividad de ganado bovino en los estratos de microfincas y subfamiliares se utiliza la raza criolla, pastos y alimentación natural, mano de obra familiar y asistencia médica limitada.

En la siguiente tabla se presentan las características tecnológicas:

Tabla 2
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Crianza y engorde de ganado bovino
Características tecnológicas
Año: 2008

Producto por estrato	Técnica	Raza	Alimento	Medicina	Mano obra	Asistencia técnica	Crédito
Microfinca							
Ganado bovino	No se utiliza	Criolla	Pasto y alimentos naturales	Se utiliza parcial	Familiar	No se utiliza	No se utiliza
Sub-familiares							
Ganado bovino	No se utiliza	Criolla	Pasto por semilla	Se utiliza parcial	Familiar	No se utiliza	No se utiliza

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el Municipio no se aplican técnicas avanzadas para la crianza y engorde de ganado bovino, por falta de inversión económica, derivado que la actividad es considerada secundaria para la obtención de ingresos de los productores.

2.4 COSTOS

Para la presente investigación se determinaron los costos reales de los principales productos pecuarios; para el caso del ganado bovino se analiza el costo de mantenimiento, inventario inicial, se establecen las existencias ajustadas y la valuación del costo unitario de mantenimiento por cabeza.

Para el ganado bovino se determina a través de los siguientes cuadros de análisis.

Cuadro 10
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Movimiento de existencias
Ganado bovino
Año: 2008

Microfincas

Concepto	Novillas			Total	Novillos				Total	Total general
	Termeras	2 años	Vacas		Terneros	1 año	Toros			
Inventario Inicial	3	1	17	21	2	1	19	22	43	
(+) Compras			18	18	4		9	13	31	
(+) Nacimientos	4			4	6			6	10	
(-) Defunciones			4	4	4			4	8	
(-) Ventas			13	13	1		10	11	24	
Totales	7	1	18	26	7	1	18	26	52	

Subfamiliares

Concepto	Terme- ras	Novillas		Total	Teme- ros	Novillos		Toros	Total	Total general
		2 años	Vacas			1 año	2 años			
Inventario Inicial	5	3	33	41	4	1	1	29	35	76
(+) Compras	1	4	22	27	9	1		16	26	53
(+) Nacimientos	5			5	2				2	7
(-) Defunciones	2		1	3	1				1	4
(-) Ventas			9	9		1		12	13	22
Totales	9	7	45	61	14	1	1	33	49	110

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Debido a la baja tecnología aplicada, el número de muertes ocupa el 7% de la producción.

En el cuadro siguiente se presenta, el inventario de existencias ajustadas con base al movimiento, se aplicaron los criterios de cálculo detallados, con el propósito de establecer equivalencias en los costos:

Terneros (as) inventario inicial = (3/1)

Terneros (as) compras, nacimientos, defunciones y ventas = ((3/1) / 2)

Novillos (as) de uno a tres años: compras defunciones y ventas = (2 / 1)

Vacas y toros: compras, defunciones y ventas = (2 / 1)

Cuadro 11
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Movimiento de existencias ajustadas
Ganado bovino
Año: 2008

Microfincas

Concepto	Novillas				Novillos				Total general
	Terneras	2 años	Vacas	Total	Terneros	1 año	Toros	Total	
Inventario Inicial	1.00	1.00	17.00	19.00	0.67	1.00	19.00	20.67	39.67
(+) Compras			9.00	9.00	0.67		4.50	5.17	14.17
(+) Nacimientos	0.67			0.67	1.00			1.00	1.67
(-) Defunciones			2.00	2.00	0.67			0.67	2.67
(-) Ventas			6.50	6.50	0.17		5.00	5.17	11.67
Totales	1.67	1.00	17.50	20.17	1.50	1.00	18.50	21.00	41.17

Subfamiliares

Concepto	Terne- Novillas				Terne- Novillos				Total general
	ras	2 años	Vacas	Total	ros	1 año	2 años	Toros	Total
Inventario Inicial	1.67	3.00	33.00	37.67	1.33	1.00	1.00	29.00	32.33
(+) Compras	0.16	2.00	11.00	13.16	1.50	0.50		8.00	10.00
(+) Nacimientos	0.83			0.83	0.33				0.33
(-) Defunciones	0.33		0.50	0.83	0.16				0.16
(-) Ventas			4.50	4.50				6.00	6.00
Totales	2.33	5.00	39.00	46.33	3.00	1.50	1.00	31.00	36.50

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008

2.4.1 Costo de mantenimiento de producción

A continuación se presenta el resumen de operaciones:

Cuadro 12
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Costo directo de producción
Crianza y engorde ganado bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre año 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino				
Insumos	6,779	6,779	23,549	23,549
Sal común	627	627	1,326	1,326
Sal mineral	1,950	1,950	4,125	4,125
Semilla de pasto		-	9,210	9,210
Garrapaticidas	1,114	1,114	2,357	2,357
Vacunas	488	488	1,031	1,031
Desparasitantes	1,114	1,114	2,357	2,357
Vitaminas	1,486	1,486	3,143	3,143
Mano de obra directa		155,146		342,780
Jornalero		113,490		240,075
Siembra de pasto		-		10,670
Bonificación		19,492		43,066
Séptimo día *		22,164		48,969
Costos indirectos variables		57,273		126,539
Prestaciones laborales (base * 30.55%)		41,442		91,563
Cuota patronal IGSS e INTECAP (11.67%)		15,831		34,976
Costo directo de producción	6,779	219,197	23,549	492,868
Producción existencias ajustadas	41.17	41.17	82.83	82.83
CUAMPC ganado	164.66	5,324.19	284.31	5,950.35

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008

Se observa que los costos imputados sobrepasan a los costos de encuesta, debido a que no cancela el pago de sueldos con sus respectivas prestaciones; el costo imputado más representativo es el de mano de obra. Por lo tanto el CUAMPC (Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza) muestra las diferencias sustanciales entre ambos cálculos que son determinantes en el resultado de la rentabilidad.

La variación del costo anual de mantenimiento por cabeza entre los costos imputados y encuesta representa el 97%, debido a que los productores no pagan mano de obra en la actividad pecuaria del Municipio.

2.4.2 Costo de ventas

A continuación se presenta el estado financiero:

Cuadro 13
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Costo de ventas
Crianza y engorde de ganado bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2008
(Cifras en quetzales)

Costo de lo vendido	Microfinzas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Microfinzas				
Ganado Bovino				
Valor inicial cabezas bovino				
13 Vacas a Q 1,500.00	19,500	19,500		
1 Ternero a Q 300.00	300	300		
10 Toros a Q 1,800.00	18,000	18,000		
Subtotal	37,800	37,800		
9 Vacas a Q 1,500.00			13,500	13,500
1 Novillo de un año a Q 800.00			800	800
12 Toros a Q 1,800.00			21,600	21,600
Subtotal			35,900	35,900
(+) CUAMPC:				
Según encuesta				
24 Cabezas de ganado * Q 164.66	3,952			
Según imputados				
24 Cabezas de ganado * Q 5,324.19		127,781		
(+) CUAMPC:				
Según encuesta				
22 Cabezas de ganado * Q 284.31			6,255	
Según imputados				
22 Cabezas de ganado * Q 5,950.35				130,908
Total costo de lo vendido	41,752	165,581	42,155	166,808

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

2.4.3 Estado de resultados

Muestra las ventas con sus respectivos costos, en donde se refleja el resultado de la producción pecuaria de ganado bovino, en un período establecido.

Se muestra la ganancia neta en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Estado de resultados
Producción pecuaria de ganado bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	98,200	98,200	101,800	101,800
13 Vacas a Q4,000.00	52,000	52,000		
1 Ternero a Q1,200.00	1,200	1,200		
10 Toros a Q4,500.00	45,000	45,000		
9 Vacas a Q4,500.00			40,500	40,500
1 Novillo de un año a Q1,300.00			1,300	1,300
12 Toros a Q5,000.00			60,000	60,000
(-) Costo de ventas	41,752	165,581	42,155	166,808
Ganancia marginal	56,448	(67,381)	59,645	(65,008)
(-)Gastos fijos de producción	720	720	1,100	1,100
Ganancia antes del impuesto	55,728	(68,101)	58,545	(66,108)
(-) ISR 31%	17,276	-	18,149	-
Ganancia neta	38,452	(68,101)	40,396	(66,108)
Rentabilidad				
Ganancia neta s/Ventas Netas	39%		40%	
Ganancia neta s/Costos Prod.	91%		93%	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El estado de resultados muestra, que se obtuvo ganancia neta de 39% y 40% con relación a las ventas según información proporcionada por los productores, sin embargo, al analizar los datos imputados se comprueba que al incluir los gastos de mano de obra y las respectivas prestaciones legales presenta pérdida en el ejercicio.

2.5 FINANCIAMIENTO

En la actividad pecuaria los productores utilizan recursos propios para el engorde del ganado bovino con pastos naturales, la producción avícola es para el autoconsumo familiar en un 87%, en el caso de la explotación porcina las familias poseen una ó dos cabezas sin recurrir a fuentes de financiamiento.

2.5.1 Fuentes de financiamiento internas

Son los recursos que los productores generan por la misma actividad y se destina para mantener la producción, se pueden considerar los recursos provenientes de ahorros, préstamos familiares sin intereses, capital propio independiente de la actividad productiva, utilización de mano de obra familiar, reinversión de utilidades obtenidas de ventas anteriores, con el objeto de adquirir los insumos necesarios para el mantenimiento del ganado e instalaciones.

2.5.2 Fuentes de financiamiento externas

Los productores adquieren este tipo de financiamiento para la crianza y engorde de ganado bovino del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), Cooperativa Maya Ixil R.L., Asociación de Desarrollo Integral Teez Kuzal, Fundación Agros, Génesis Empresarial y algunos prestamistas.

En el Municipio se carece de apoyo que beneficie a los productores de ganado bovino por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), u otra institución del Estado que pueda concederles acceso al financiamiento.

2.5.3 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones que enfrentan los productores del Municipio y pobladores de escasos recursos, son similares a las del mercado financiero nacional. A continuación se desarrollan las limitaciones más comunes:

2.5.4 Altas tasas de interés

Es una limitante mayor en la obtención de financiamiento, oscilan entre 18% y 30% sin lograr el atractivo para los productores de ganado. Los ingresos que obtienen en sus actividades diarias no logran cubrir los intereses y pagos a capital. Complementan sus ingresos con el cultivo de productos agrícolas como el maíz y el frijol que no son productos rentables, debido a que gran parte se destina para el autoconsumo.

En el caso del banco, la tasa de interés aplicable es 21.50% anual, otorga un monto mínimo de Q3,000.00. En el primer año pagan más intereses mensuales que capital. La población beneficiada es 2% del área urbano y rural pero los más afectados son los solicitantes de escasos recursos, porque no realizan operaciones frecuentes y carecen de cuentas bancarias significativas que proporcionen opciones para negociar el porcentaje de interés que les apliquen en la solicitud de crédito.

2.5.5 Falta de garantías

Los productores de ganado no llenan los requisitos establecidos por las entidades y empresas financieras que conceden financiamiento; tampoco cuentan con la documentación de soporte y probatoria de la forma y propiedad de la tierra; en algunos casos no poseen contratos legalizados mediante escritura y el Registro de la Propiedad. Es importante mencionar que el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -Banrural-, trabaja con garantías de tipo fiduciario e hipotecario a mediano plazo.

A las anteriores limitaciones externas que afectan el financiamiento de la crianza y engorde del ganado bovino, se suman las originadas por el productor como las siguientes:

2.5.6 Falta de organización

La ausencia de ésta en la región limita a los criadores de ganado para adquirir préstamos, porque para una institución financiera es más fácil proporcionar créditos a una asociación que a personas individuales que no poseen las garantías mínimas que solicitan las entidades bancarias.

2.5.7 Temor a perder sus tierras

Existe éste temor por no tener títulos de propiedad y para no evidenciar esta carencia no acuden a solicitar financiamiento.

En entrevistas realizadas con autoridades de Banrural, manifestaron que trabajan con líneas de crédito, donde el financiamiento necesita asesoría técnica por parte del cliente previo a otorgar los créditos o préstamos.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es una herramienta de apoyo hacia las acciones de venta de las empresas, se basa en el trabajo sobre el producto, mercado, precio, publicidad y promoción, colocación estratégica del punto de venta y distribución.

Se presenta el estudio realizado en el Municipio, la actividad pecuaria representativa fué de ganado bovino, porcino y avícola, incluye el proceso, análisis y las operaciones de las mismas, actividades que se desarrollan en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

En el estudio de campo se comprobó por medio de encuestas, que la crianza y engorde de ganado bovino, se comercializa en cantidades de una a dos cabezas anuales, en las microfincas, la venta de dicho ganado es mínima, al igual que en la actividad de ganado porcino; en la actividad avícola se observó que las familias tenían de una a ocho unidades, las que usan para autoconsumo.

2.6.1 Proceso de comercialización

El proceso requiere de las funciones necesarias de la comercialización para facilitar la venta del ganado bovino, avícola y porcino; se describe las etapas siguientes:

A continuación se estudia las etapas del proceso de comercialización en las microfincas y fincas subfamiliares.

2.6.1.1 Concentración

Es la actividad de reunir los productos de diferentes unidades de producción en un solo lugar, en el Municipio la actividad pecuaria se concentra en terrenos de los productores, previo a ser vendidos al consumidor final.

2.6.1.2 Equilibrio

Se vende en pie cuando alcanza el peso, tamaño y talla adecuado; el equilibrio se conserva en tiempo, calidad y cantidad, la producción es normal durante todo el año de esta forma la oferta y demanda se mantiene.

2.6.1.3 Dispersión

Se realiza del productor al minorista en 100% y este distribuye al consumidor final, en el lugar de crianza, el comprador lo traslada hacia el área urbana o rural y a los municipios de Santa María Nebaj y San Gaspar Chajul.

2.6.2 Análisis de comercialización

Se refiere a la identificación de los participantes en el proceso de comercialización, determinación de costos y beneficios esperados, a continuación se detalla una serie de procesos coordinados y lógicos del ganado bovino, de microfincas y fincas subfamiliares.

2.6.2.1 Análisis institucional

Se fundamenta en los participantes de las actividades del proceso de distribución, las instituciones que participan en la producción de ganado bovino son las siguientes:

- *Productor*: Primer participante del proceso de comercialización (el propietario).
- *Minorista*: Quien se encarga de distribuir los productos a los diferentes puntos de venta para vender al consumidor final.
- *Consumidor final*: Persona que adquiere los productos, mediante la compra de bienes y servicios para satisfacción de sus diversas necesidades.

2.6.2.2 Análisis estructural

Se refiere al esfuerzo que realizan los posibles intermediarios para llevar los productos hasta los consumidores, a la estructura y conducta del mercado; se presentan las características siguientes:

- *Estructura de mercado*: Se detectó que las relaciones que se dan entre productor, minorista y consumidor final están establecidas por la forma de venta en el mercado local, los productores serán los vendedores y los compradores los consumidores finales.
- *Conducta de mercado*: En el Municipio el número de propietarios es reducido, lo cual beneficia a los mismos, estipulan los precios según la determinación del mercado o también llegan a un acuerdo por medio de regateo con el comprador, venden de una a dos reses en el año en el mercado local, sin

embargo, no es mucho el movimiento que se da, se estimó que es una competencia perfecta, porque existen tanto compradores como vendedores.

- **Eficiencia de mercado:** Es mínima, es normal que los compradores adquieran el ganado para destace, ordeño o engorde, no es muy eficiente y productivo por falta de capital de los productores.

2.6.2.3 Análisis funcional

Comprende las etapas que pasa el productor desde el inicio de la producción hasta la venta, se hace necesario el análisis de la funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

En la actividad pecuaria es eficiente el comportamiento que se observa al llevar el producto hasta los consumidores y vendedores.

- **Funciones físicas:** Son las transferencias y modificaciones físicas del producto, traslado de éstos a los centros de consumo, y concentración, clasificación y transporte.
 - *Concentración:* Se lleva a cabo en el mismo lugar de crianza y producción.
 - *Clasificación:* En la actividad pecuaria, se clasifica para la venta el producto cuando ya ha alcanzado su peso, tamaño y edad adecuada.
 - *Transporte:* El comprador será quien amortigüe el gasto del traslado adecuado de los animales.
- **Funciones de intercambio:** Es la actividad de compraventa, donde el productor abastece al consumidor final.

- *Compraventa:* Se refiere a la simple inspección de los animales al momento de que se presenta el consumidor final ante el productor; para llevar a cabo la actividad comercial, verifican tamaño, edad, peso y condiciones físicas del animal.
- *Determinación de precios:* El propietario con base a la oferta y demanda del mercado local, fija el pago al contado, aquí se aplica el método de regateo para llegar a un acuerdo en el precio.
- *Producción de ganado bovino*

El precio por unidad es de Q 4,000.00

- **Funciones auxiliares:** Proporciona los medios que facilita el proceso de comercialización como información de precios, financiamiento y aceptación de riesgos.
- *Información de precios:* La adquiere el propietario a base de una investigación con los vendedores que se ubican en el mercado local y municipios vecinos, como Chajul y Nebaj; el vendedor no considera costos directos e indirectos.
- *Financiamiento:* En el proceso de comercialización pecuaria del Municipio se obtiene de un financiamiento interno de los productores en una parte significativa y en un mínimo porcentaje llenan los requisitos en las instituciones financieras para solicitar financiamiento externo.
- *Aceptación de riesgos:* Los riesgos que corre el propietario, son con respecto a la alimentación, a causa de lo siguiente:

- Escasez de recursos económicos suficientes y engordar al animal en menos tiempo
- Las enfermedades llegan a ser mortales
- El comprador, corre el riesgo físico, por el transporte del animal
- Riesgo económico por la variación de precios por escasez del producto

2.6.3 Operaciones de comercialización

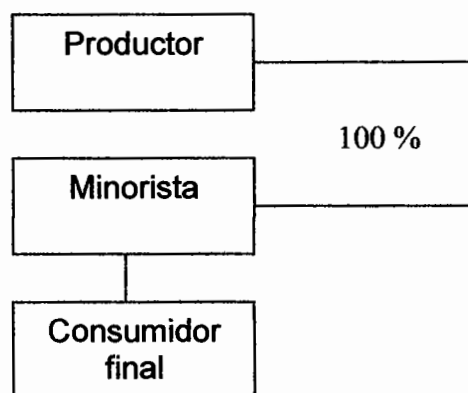
Entre las operaciones de la comercialización figuran los canales, márgenes y factores de diferenciación que se describen a continuación:

2.6.3.1 Canales de la comercialización

Comprenden los circuitos de mercadeo que conllevan a los productos ofertados por organizaciones o intermediarios, desde el propietario hasta el consumidor final.

En la siguiente gráfica se presenta el canal de comercialización de la crianza y engorde de ganado bovino.

Figura 2
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Crianza y engorde de ganado bovino
Canal de comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2008.

La venta de ganado bovino se efectúa del productor al minorista, luego al consumidor final ya destazado o en pie.

2.6.3.2 Márgenes de la comercialización

Es el porcentaje de utilidad que obtiene el propietario en relación al intermediario en la comercialización de los productos.

En el caso de la crianza y engorde de ganado bovino, en el Municipio la comercialización se da en un 100% directo al minorista, el productor recibe el mayor beneficio por la venta, el intermediario se encarga del destace y venta al consumidor final.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización:

Cuadro 15
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Crianza y engorde de ganado bovino
Márgenes de comercialización
Microfincas
Cifras en quetzales
Año: 2008

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rend. s/inversión	% Participación
Productor	1,739					44
Minorista	4,000	2,261	1	2,260	130	56
Arbitrio			1			
Consumidor final						
Total		2,261	1	2,260		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro refleja el margen de ganancia que obtiene cada participante en el proceso de comercialización, sin embargo, el minorista es el que tiene menor participación en relación al productor y consumidor final.

2.6.3.3 Factores de diferenciación

La comercialización de la actividad pecuaria está orientada a llenar los requerimientos de calidad del mercado local; la producción de ganado bovino y porcino la diferencia es por su peso, tamaño y raza según su alimentación; en la producción avícola el 100% de la alimentación son desperdicios de comida y maíz sobrante de la actividad agrícola.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines, dentro de la cual existe una relación estable entre sus

integrantes, con el fin de facilitar la obtención de una serie de objetivos y metas”.²

Se estableció que el tipo de organización empresarial identificada, corresponde a las características de la estructura organizacional.

2.7.1 Tipo de organización

La organización es de tipo familiar en donde la crianza y engorde de ganado bovino, es simple, lineal o militar, no cuenta con asistencia técnica y recursos económicos para aumentar la productividad.

Esto permite tener el tipo de organización de mano de obra asalariada y familiar, en algunos hogares uno o dos empleados eventuales y los miembros del hogar, quienes tienen establecidas funciones y responsabilidades.

Se adapta a las circunstancias y actividades de los miembros del hogar, sin división de trabajo, no se aplican reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de la familia y los empleados, todo se realiza de manera verbal e informal.

El productor o dueño desarrolla el proceso de planear, dirigir y controlar los recursos disponibles para la producción. El trabajador realiza las actividades operativas en el proceso productivo.

² Microsoft corporation. 2005. Organización” (en línea). Guatemala. Consultado el 29 de oct. 2008. Disponible en: <http://www/Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta@. C1993/2004>. Reservados todos los derechos.

2.7.2 Diseño de la organización

Es el esquema donde se representa la división de trabajo, así como la máxima autoridad y funciones jerárquicas que persisten en la organización de los productores pecuarios.

2.7.3 Sistema de organización

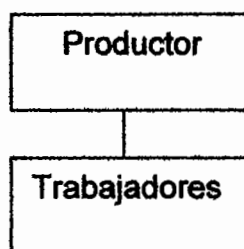
Es lineal o militar debido a que la producción pecuaria es dirigida, coordinada y controlada por el jefe de familia en forma verbal para designar las actividades es la persona que toma las decisiones; las desventajas del sistema es, que la capacidad y habilidad del productor debe combinarse con la atención de las actividades, compra de insumos, nutrición y coordinación de la salud del ganado, etc.

2.7.4 Estructura organizacional

El sistema de organización empresarial de la producción pecuaria es sencillo y no cuenta con asistencia técnica ni con recursos económicos, en algunos hogares se hallan uno o dos empleados eventuales.

El siguiente diseño muestra la estructura organizacional.

Figura 3
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Estructura organizacional
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La organización es de tipo familiar en donde la crianza y engorde de ganado bovino, producción avícola y porcino, es simple, lineal o militar, no cuenta con asistencia técnica y recursos económicos para aumentar la productividad, lo que permite tener el tipo de organización de mano de obra asalariada y familiar, en algunos hogares uno o dos empleados eventuales y los miembros del hogar, quienes tienen establecidas funciones y responsabilidades.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo en la crianza y engorde de ganado bovino, en su mayoría es familiar, no es significativa, la crianza y engorde de animales la hacen en tiempo parcial, las familias son por lo regular de escasos recursos y no contratan empleados para las actividades pecuarias, a veces intercambian gallinas o huevos para adquirir abarrotes o algo que necesiten.

Se presenta datos de las microfincas y subfamiliares de la crianza y engorde de ganado bovino.

Tabla 3
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Crianza y engorde de ganado bovino
Estratos: microfincas y subfamiliares
Generación de empleo
Año: 2008

Indicadores	Ganado bovino	
	Microfincas	Subfamiliares
Cantidad de jornales anual	2,340	5,170
Naturaleza mano de obra	Familiar	Familiar
Cantidad de familias beneficiarias	42	72
Forma de pago	No remunerada	No remunerada

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

La producción pecuaria del Municipio, es necesaria para el desarrollo y crecimiento económico de las familias, sin embargo los productores enfrentan algunas dificultades en la crianza y engorde del ganado bovino, como sigue:

- La tecnología es un factor que no permite el avance y crecimiento del ganado. Se realiza en el nivel I.
- Influye negativamente el financiamiento interno, los productores no optan por adquirir un préstamo externo por no tener garantías que ofrecer.
- El proceso de comercialización no avanza, puesto que solamente se le vende al minorista en un 100%, no hay opciones de compra para generar aún más ingresos.
- Los productores no están organizados, lo que limita el acceso a asesoría técnica y desconocen métodos para obtener mayores ganancias.

2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se sugiere solicitar ayuda al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación - MAGA-, para que oriente a los productores por medio de personal técnicamente especializado en la producción, técnicas para el mejor uso de tierra y herramientas que se refieran a la ganadería.

Se propone se organicen los ganaderos en una asociación o similar para unificar esfuerzos que ayuden a obtener financiamiento externo, para mejor comercialización y ampliación del mercado.

Las ventajas que se obtendrán con la implementación de lo anterior será, el fomentar el crecimiento económico de las familias ganaderas, así como, la contribución del desarrollo social del Municipio y por ende del país.

CAPÍTULO III
PROYECTO
“CRIANZA Y ENGORDE DE CONEJOS”

La siguiente propuesta es el resultado del trabajo de campo realizado en el Municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, se observó que la aldea Santa Avelina, cuenta con condiciones apropiadas para el desarrollo de crianza y engorde de conejos.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en organizar un grupo de quince personas en un Comité, para ponerlo en marcha, con el propósito de producir, engordar y vender conejos en pie. Como subproducto se obtendrá el estiércol que es utilizado como abono orgánico, puede ser aplicado a una amplia variedad de cultivos.

El proceso comenzará con la construcción de las instalaciones, compra de módulos especiales, conejos reproductores, insumos, mobiliario, equipo y herramientas. Tendrá una duración de cinco años como mínimo y los beneficiarios serán asociados del comité y la población en general.

3.1.1 Presentación del producto

Se presenta la siguiente propuesta de inversión con base a las potencialidades encontradas en el municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, en la aldea Santa Avelina, se comprobó que, cuenta con condiciones apropiadas para desarrollar la actividad de crianza y engorde de conejos, como crecimiento socioeconómico.

3.1.2 Producción anual

Se contempla una producción anual de 8,000 conejos y se estima una mortandad de 10%, para tener una producción total anual de 7,200 conejos.

3.1.3 Mercado meta

Se comercializará a nivel nacional el conejo en pie, a empresas que se dedican a la venta. El subproducto estiércol goza de aceptación entre los productores agrícolas del mercado local, debido a que no presenta daños secundarios en los cultivos.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio de acuerdo con las particularidades naturales se considera la crianza y engorde de conejos como una opción de rentabilidad, así como una oportunidad de crecimiento económico para los inversionistas, puesto que producen conejos.

La actividad de crianza y engorde no es complicada, debido a que requiere poco espacio y baja inversión en comparación con los costos de producción de mantenimiento de otros tipos de animales; como ventaja adicional se tiene la conservación del medio ambiente, a manera de ejemplo se puede citar que no se necesita destruir bosques o áreas verdes, para tener un sitio donde reproduzcan como sucede con el mantenimiento de ganado bovino y ovino.

El proyecto se considera viable por ser rentable y promover desarrollo al País; tiene las características siguientes:

La venta de conejo se pacta al contado, asimismo se puede realizar la venta del estiércol a los agricultores sin generar costo alguno. El estiércol puede distribuirse en agro-veterinarias y directamente en unidades productivas agrícolas. Los costos y gastos en que incurre son para el producto principal (crianza y engorde de conejos).

Las vías de acceso a la aldea están en condiciones transitables todo el año, el clima es adecuado por la elevación de 1,700 metros sobre el nivel del mar; al

incrementarse la producción se dispone de mano de obra; es accesible la adquisición de insumos y elementos de la inversión fija; la capacitación para la producción es sencilla y se adquiere en poco tiempo.

3.3 OBJETIVOS

Se pretende alcanzar objetivos generales y específicos, en un tiempo determinado, a continuación se presentan.

3.3.1 Objetivo general

Iniciar la actividad de crianza y engorde de conejos en el Municipio como alternativa de desarrollo socioeconómico.

3.3.2 Objetivos específicos

- Iniciar la producción de crianza y engorde de conejos para cubrir la demanda insatisfecha del mercado nacional.
- Ofrecer el estiércol de conejo como ingrediente de abono orgánico a los agricultores.
- Establecer un programa de comercialización para cubrir la demanda insatisfecha del mercado meta.
- Explotar las potencialidades del clima, suelo y mano de obra existente en la aldea Santa Avelina para la producción de crianza y engorde de conejos.
- Incentivar la economía a través de la producción y comercio como alternativa de negocio.
- Beneficiar a los pobladores del lugar al crear fuentes de empleo.
- Brindar una alternativa de abono orgánico (estiércol) para aprovechar sus cultivos.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se realiza para determinar el mercado potencial, gustos y preferencias del consumidor y el punto de partida para dar a conocer un producto, mediante el análisis de la oferta, demanda y precio, establecer si es o no factible con los datos analizados.

El propósito primordial del estudio, es estimar la cantidad de conejos que provienen de una nueva unidad de producción y que el mercado estaría dispuesto a consumir.

3.4.1 Descripción del producto

La cunicultura es la actividad de criar conejos y es parte de la zootecnia, el conejo se clasifica dentro de la clase de los mamíferos, en la familia de los lepóridos y en el género de los *Oryctogalus*, especie *Oryctogalus Cuniculus*.

- **Tipos de razas productoras**

Entre las razas de conejos que se conocen en la región ixil, se encuentran los siguientes tipos: Plateado de champaña, Ruso y Chinchilla; raza de pelo: Angora (inglesa y francesa) son utilizadas como mascotas; y de carne, que tiene mayor importancia económica son: la gigante de Flandes, Nueva Zelanda blanco y Californiano.

La carne de conejo es un producto interesante, porque se trata de una carne blanca, rica en nutrientes, sana, fácil de cocinar, de buen sabor, entre las cualidades se destaca la apariencia, textura, baja proporción en grasa, altos niveles de ácidos, capaces de reducir el nivel de colesterol, contiene vitamina B y minerales, que puede formar parte de una dieta sana y equilibrada.

La raza seleccionada para el proyecto es Nueva Zelanda blanco, por poseer mejores características para la industria productora de carne, tipo de alimentación y la capacidad de adaptación al clima del Municipio.

En la crianza y engorde de conejos se puede obtener los siguientes productos y subproductos:

- Carne con contenido de 20–24% de proteínas, 8% de grasas, 795% calorías por libra.
- El estiércol es utilizado como abono orgánico.
- Piel: Juguetes, guantes, bolsas, abrigos y billeteras.
- Miembros: cola, patas, manos (llaveros)
- Son prolíferos.

- **Características de la alimentación**

Durante los primeros 15 días de nacidas las crías se alimentan solo de leche materna, luego salen del nido a complementar su alimentación.

Para mejorar la alimentación y conseguir más peso en menos tiempo se les puede complementar con una pequeña ración diaria de concentrado (conejina), cuatro onzas por conejo, también se alimentan con hortalizas (repollo, coliflor, lechuga, acelga) tubérculos (rábanos, zanahorias) frutas (cualquiera de la región) y forrajes (alfalfa, bejucos tiernos, avena, hojas de rábanos).

Las hembras, en lactancia, deben consumir de seis a siete onzas diarias de concentrado y suficiente agua, la alimentación tiene que ser libre, todos los alimentos deben ser limpios y permanecer en buen estado.

3.4.2 Oferta

“Suma total de lo que ofrecen en cada período todos los productores de un producto determinado”³

En el Municipio, no se encontró unidad económica dedicada a la producción de conejo, por lo que a partir de la puesta en marcha del proyecto, los productores comercializarán la venta en pie en el mercado local y empresas en la ciudad de Guatemala.

A continuación se presenta el cuadro de oferta a nivel nacional.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta total histórica de crianza y engorde de conejo
Año: 2003 – 2007
(Libras)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2003	103,626	7,103	110,729
2004	108,248	8,826	117,074
2005	113,076	21,747	134,823
2006	118,119	14,351	132,470
2007	123,387	19,020	142,407

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Economía, utilizado en el sistema de información de la base de datos suministrada por el Banco de Guatemala según estadísticas de comercio exterior.

En el cuadro anterior, se observa que la oferta total histórica, tuvo un comportamiento ascendente del período 2003-2007. Respecto a las importaciones su nivel es elevado con un repunte en el año 2005.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la oferta total proyectada.

³ Op. Cit, Snódgrass, Pág. 91.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta total proyectada de crianza y engorde de conejo
Año: 2008 – 2012
(Libras)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2008	128,109	23,017	151,125
2009	133,048	25,952	159,000
2010	137,987	28,888	166,875
2011	142,927	31,824	174,751
2012	147,866	34,760	182,626

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Economía, utilizado en el sistema de información de la base de datos suministrada por el Banco de Guatemala según estadísticas de comercio exterior.

El cuadro anterior muestra las proyecciones de la producción e importaciones según fórmula de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$, $a = 113,291$ y $b = 4,939$; el incremento anual de la oferta total ha sido ascendente.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de productos que uno o varios compradores estarían dispuestos a adquirir a precios alternativos posibles durante un período determinado. A continuación se presenta la integración de la demanda en la crianza y engorde de conejos.

- **Demanda potencial**

Es la que se da en función de la cantidad de unidades de conejo que la población debería consumir en un año. Con el objetivo de obtener una estimación que se ajuste a la realidad, expertos en nutrición, recomiendan un consumo per cápita anual de 0.22026 libras de carne de conejo, el dato coincide con la dieta anual estudiada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

- **Demanda potencial histórica**

Determina la existencia de posibles compradores de conejo a un precio establecido y la aceptación del mismo.

Los siguientes cuadros contienen información de la demanda potencial histórica y demanda potencial proyectada de consumo de conejo:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de crianza y engorde de conejo
Año: 2003 – 2007
(Libras)

Año	Población total	Población delimitada 30%	Consumo per cápita dieta (lb)	Demanda potencial (lb)
2003	12,087,014	3,626,104	0.22026	798,701
2004	12,390,451	3,717,135	0.22026	818,752
2005	12,700,611	3,810,183	0.22026	839,247
2006	13,018,759	3,905,628	0.22026	860,270
2007	13,344,770	4,003,431	0.22026	881,813

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- censo nacional agropecuario realizado en año 1979 y del IV censo del año 2003, Ministerio de Economía, utilizado en el sistema de información de la base de datos suministrada por el Banco de Guatemala, según estadísticas de comercio exterior y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, Tabla de Composición de Alimentos de Centro América, segunda edición, segunda reimpresión febrero 2009.

La demanda potencial que se presenta se ha incrementado y muestra que más personas incluyen en la dieta alimenticia la carne de conejo.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de crianza y engorde de conejo
Año: 2008 – 2012
(Libras)

Año	Población total	Población delimitada 30%	Consumo per cápita dieta (lb)	Demanda potencial (lb)
2008	13,677,815	4,103,345	0.22026	903,820
2009	14,017,057	4,205,117	0.22026	926,237
2010	14,361,666	4,308,500	0.22026	949,009
2011	14,713,763	4,414,129	0.22026	972,275
2012	15,073,375	4,522,013	0.22026	996,038

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- censo nacional agropecuario realizado en año 1979 y del IV censo del año 2003, Ministerio de Economía, utilizado en el sistema de información de la base de datos suministrada por el Banco de Guatemala, según estadísticas de comercio exterior y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, Tabla de Composición de Alimentos de Centro América, segunda edición, segunda reimpresión febrero 2009.

De acuerdo a cálculos estimados se muestra la proyección a cinco años de la demanda potencial y refleja un crecimiento considerado del consumo de carne de conejo.

- **Consumo aparente**

Debido a que en el Municipio no se encontró producción, se determinó el consumo de carne de conejo para establecer la viabilidad del proyecto.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de crianza y engorde de conejo
Año: 2003 – 2007
(Libras)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	103,626	7,103	14,166	96,564
2004	108,248	8,826	15,495	101,579
2005	113,076	21,747	18,756	116,067
2006	118,119	14,351	5,587	126,882
2007	123,387	19,020	11,037	131,370

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Economía, utilizado en el sistema de información de la base de datos suministrada por el Banco de Guatemala, según estadísticas de comercio exterior.

En el cuadro anterior se observa que la producción ha aumentado cada año, mientras que las importaciones, exportaciones y consumo aparente registraron comportamiento variado, lo que contribuye a mantener una producción constante de conejos.

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente proyectado de crianza y engorde de conejo.

Cuadro 21
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de crianza y engorde de conejo
Año: 2008 – 2012
(Libras)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	128,109	23,017	8,159	142,967
2009	133,048	25,952	6,542	152,458
2010	137,987	28,888	4,926	161,950
2011	142,927	31,824	3,309	171,441
2012	147,866	34,760	1,692	180,933

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Economía, utilizado en el sistema de información de la base de datos suministrada por el Banco de Guatemala, según estadísticas de comercio exterior.

La producción nacional, importaciones y exportaciones crecen cada año, lo que beneficia a los productores para satisfacer la demanda de consumidores que permita poner en marcha el proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Se utiliza como parámetro para medir la participación del proyecto en la producción nacional, se establece sobre la base de la demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de crianza y engorde de conejo
Año: 2003 – 2007
(Libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	798,701	96,564	702,138
2004	818,752	101,579	717,174
2005	839,247	116,067	723,180
2006	860,270	126,882	733,388
2007	881,813	131,370	750,443

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 18 y 20.

En el cuadro anterior, se observa la cantidad de la demanda insatisfecha que no se cubrió del período 2003-2007.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha proyectada de crianza y engorde de conejo
Año: 2008 – 2012
(Libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	903,820	142,967	760,854
2009	926,237	152,458	773,779
2010	949,009	161,950	787,059
2011	972,275	171,441	800,834
2012	996,038	180,933	815,105

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 19 y 21.

En el cuadro que antecede muestra el comportamiento de la demanda insatisfecha proyectada, que permite estimar la existencia de un sector de la población con hábito de consumo que demandará el producto.

3.4.4 Precio

“La cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de valores que los consumidores entregan a cambio de poseer o utilizar dicho producto o servicio”.⁴

Para efectos del proyecto, se considera un precio promedio por unidad, la venta será de Q58.00 para el mayorista y Q 63.00 para el minorista; (cada unidad oscila en un promedio de cuatro libras), incluye los costos del transporte al punto de venta, el abono orgánico (estiércol), se venderá en Q130.00 el quintal.

El precio de la carne de conejo varía por varios factores, en los que se encuentra la oferta y la demanda, según sea el caso de la venta en restaurantes, supermercados y/o empresas dedicadas a comercializar el producto.

⁴ Kotler P. Armstrong. G.; Camara Ibanez, D; Cruz Roche, Educación, S.A.,I. Editorial Pearson Madrid España 2004, p. 745.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para el buen funcionamiento del proyecto, implica llevar a cabo el desarrollo de las actividades, la finalidad del estudio técnico radica en proporcionar información referente a la localización, tamaño, volumen-valor o superficie.

3.5.1 Localización del proyecto

Lugar geográfico donde se situará el proyecto, el cual se divide en dos elementos: macrolocalización y microlocalización.

3.5.1.1 Macro-localización

La implementación y desarrollo del proyecto de inversión se localizará en el municipio de San Juan Cotzal, ubicado al Sur-Occidente del país, a 104 kilómetros de la Cabecera Departamental, situado a 269 kilómetros de la Ciudad Capital.

3.5.1.2 Micro-localización

El proyecto se desarrollará en la aldea Santa Avelina, a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal; el lugar tiene los servicios básicos como: vías de acceso en buen estado, energía eléctrica, agua entubada, recursos humanos y condiciones climatológicas necesarias para la crianza y engorde de conejos.

3.5.2 Tecnología

Para la reproducción de conejos, se instalarán en un terreno de 1,000 mts², un cobertizo para 7,200 jaulas (para el primer año), equipo veterinario, herramientas y enseres tales como canastas, palanganas, cubetas de plástico, toneles plásticos, mangueras y carretillas; todo para llevar a cabo el proceso productivo.

3.5.3 Tamaño de área

Se estima que se desarrollará en un terreno de 1,000 mts², donde se construirá un cobertizo con cuatro módulos de 10 jaulas cada una, con 250 hembras y 25 machos.

La ubicación del cobertizo dentro del terreno, brindará protección a los conejos contra humedad, corrientes de aire y calor. Los conejos son más sensibles al calor que al frío. La temperatura dentro del cobertizo no debe sufrir variaciones extremas, para lograr una mejor reproducción, las jaulas deben estar colocadas en un lugar seco protegidas contra los rayos del sol y los vientos dominantes.

En la construcción del cobertizo, se tomará en cuenta: techo, paredes y piso, éste será de dos tipos, el de tierra apisonada en el área de jaulas y de concreto en el área de bodega.

Las jaulas, serán de metal con malla, se ubicarán a un metro de alto del suelo para evitar enfermedades y facilitar el manejo.

3.5.4 Recursos

Es necesario analizar los recursos necesarios con los que debe contar como: recursos humanos, físicos y financieros.

3.5.4.1 Recursos humanos

Se contará con un comité de productores, los cuales se dedicarán al desarrollo del proceso de la crianza y engorde de conejos, éste Comité está estructurado por una Asamblea General, Junta Directiva, Administración, departamento de finanzas, de producción y comercialización.

El personal que integra el comité será: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal; la descripción técnica de puestos serán: administrador, encargado de finanzas, encargado de producción y encargado de comercialización.

El salario para cada integrante del comité, será acorde al presupuesto del proyecto, según costos.

3.5.4.2 Recursos físicos y financieros

La crianza y engorde de conejos, necesita de los siguientes requerimientos físicos y financieros, para ser puesto en marcha:

Cuadro 24
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Requerimientos técnicos
Año: 2008

Descripción	Cantidad
Tangibles	
Instalaciones	
Cobertizo	1
Módulos	4
Reproductores	
Hembras reproductoras	250
Machos reproductores	25
Mobiliario y equipo	
Escritorio secretarial	1
Silla secretarial	1
Archivo de metal	1
Jaulas (para transportar a los conejos)	3
Equipo de cómputo	
Computadora	1
Regulador de voltaje	1
Impresora	1
Herramientas y enseres	
Rastrillos	2
Palas	2
Carretillas de mano	1
Cubetas plásticas	5
Toneles plásticos	3
Mangueras plásticas	1
Intangibles	
Gastos de organización	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior, los elementos son esenciales y forman parte de los requerimientos técnicos, para desarrollar el proyecto, así como los reproductores, mobiliario y equipo, como diversos útiles y herramientas.

Se contratará a dos personas, que serán encargados de llevar a cabo el proceso productivo, se pagarán por jornales las actividades específicas, además se contará con dos personas para el área administrativa.

3.5.5 Producción

Son las actividades que conducen a preparación y supervisión de la crianza y engorde de conejos hasta llegar al producto final; en seguida hacer la comercialización de conejos en pie y el estiércol; a continuación se describen dichas actividades.

3.5.6 Proceso de producción

Se describen las principales etapas para desarrollar la reproducción de la crianza y engorde de conejos:

3.5.6.1 Compra de conejos reproductores

El Comité iniciará con la adquisición de conejos reproductores, 250 hembras a Q120.00 y 25 machos a Q150.00 cada uno, de la raza “Nueva Zelanda Blanco”, para mantener la relación de diez a uno que se da entre los reproductores. La sede del proveedor de conejos para la reproducción se localiza en la diagonal cinco, zona cuatro de la ciudad capital de Guatemala.

3.5.6.2 Cubricación

Es el inicio del proceso productivo, se da en la fase de celo y fecundación de las hembras, que deben ser llevadas a la jaula del macho y no a la inversa, porque oponen resistencia, el peso ideal del conejo en esta etapa debe ser entre cuatro y seis libras y media y su edad de cuatro y cinco meses.

3.5.6.3 Gestación

En esta etapa debe proporcionárseles alimentación y trato adecuado para lograr mayor cantidad de embriones. La gestación del conejo es de 31 a 32 días.

3.5.6.4 Parición

Dos días antes del parto, la coneja debe disponer de un nido relleno con viruta y pelos. Al momento del parto, la hembra elabora el nido en forma de copa y lo tapiza con pelo arrancado de su pecho. El parto dura pocos minutos y la hembra debe disponer de abundante agua.

La coneja no necesita la asistencia del cunicultor durante el parto, en posición sentada va y deposita una a una sus crías; luego los amamanta y los cubre con su pelo. Los conejitos nacen con los ojos cerrados, sin pelo y pesan un promedio de 50 gramos cada uno. La hembra le da leche a los gazapos, solo una o dos veces al día durante pocos minutos y el resto del tiempo no se acerca a la camada.

3.5.6.5 Maternidad y desarrollo

Una coneja puede tener ocho crías en cada parto, el productor puede obtener cuatro camadas al año, para conseguirlo, la hembra debe ser apareada al momento del destete

3.5.6.6 Destete

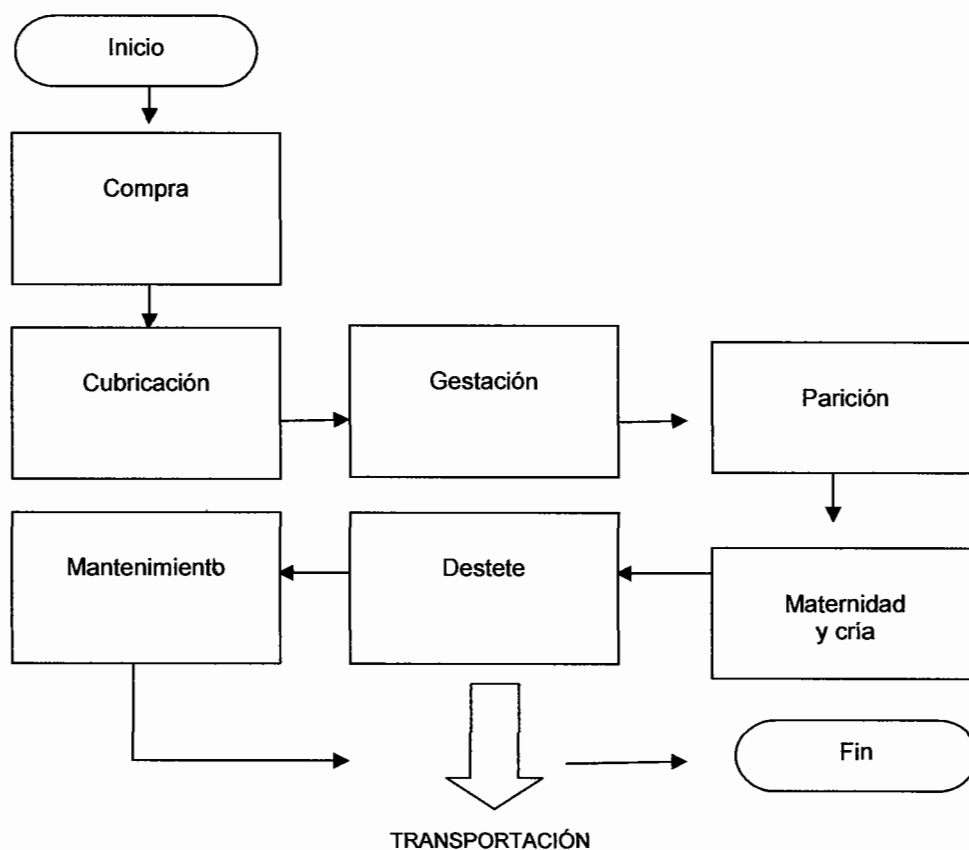
Los conejos jóvenes abandonan totalmente la alimentación láctea y la sustituyen con alimentación sólida. Es también el momento en que el cunicultor separa a los pequeños de su madre. Los gazapos comienzan a comer alimentos sólidos a los 18 o 20 días. El destete produce cambios que se manifiestan entre los cinco y 15 días de haberse realizado, con alteraciones diarreicas que en ocasiones los llevan hasta la muerte.

3.5.6.7 Mantenimiento

Actividades destinadas a recoger el estiércol, mantener limpio el cobertizo y jaulas, el control del agua y alimento.

El flujograma siguiente muestra el proceso productivo de la fase de crianza y engorde de conejos descritos anteriormente.

Gráfica 1
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Flujograma de proceso de producción
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2008.

El flujograma anterior, describe las actividades que comprende el proceso productivo que se llevarán a cabo, durante los cinco años del proyecto.

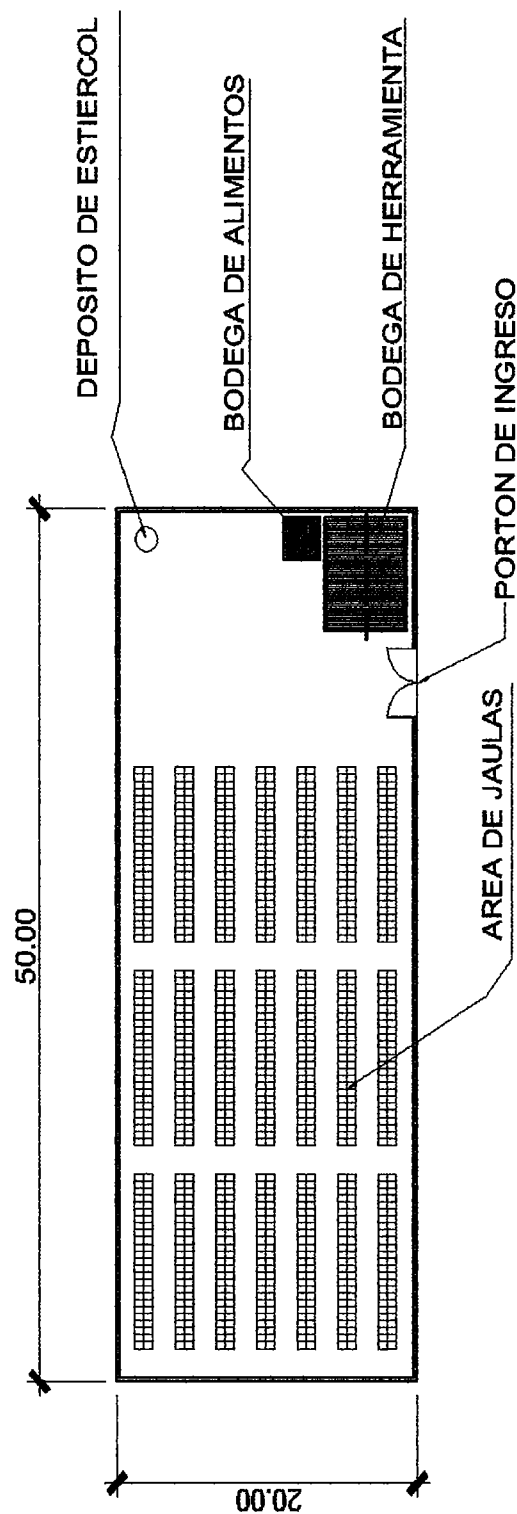
Para alcanzar las fases, será necesaria la incorporación de métodos estandarizados en la alimentación (bebederos con agua moderada y sin algas verdes, comederos limpios sin excrementos, hongos o con humedad), mantenimiento y optimización de limpieza en instalaciones con fosas de recepción de estiércol, cortinas en caso fuera área de mucho viento para evitar enfermedades, mejorar la calidad del producto y que el comprador pueda reconocer las características.

3.5.7 Distribución de planta

Las instalaciones de las unidades productivas son uno de los aspectos relevantes, que deben ser idóneas para el desarrollo de las actividades propias de la crianza y engorde de conejos.

A continuación se presenta la planta de crianza y engorde de conejos.

Gráfica 2
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Ingeniería del Proyecto



PLANTA GENERAL DE GRANJA

PARA CRIANZA DE CONEJOS

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La gráfica anterior de la distribución de las instalaciones, incluye cobertizos, que servirán para crianza y engorde de conejos, depósito de estiércol, bodega de alimentos, bodega de herramientas y oficina del comité.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

El presente estudio consiste en la determinación y descripción de los aspectos principales que deben considerarse para poner en marcha el proyecto de crianza y engorde de conejos. Para la implementación de éste, se debe contar con bienes muebles, inmuebles, tangibles ó intangibles, por lo que debe considerarse la inversión fija e inversión en capital de trabajo.

3.6.1 Inversión

Es el reembolso que se tiene para iniciar la producción y por lo mismo, es la erogación más fuerte que se tiene en el proyecto

3.6.1.1 Inversión fija

La inversión fija necesaria para el funcionamiento del mismo es de Q70,495.00, representa el gasto total, se realiza una sola vez en la duración del proyecto, incluye: Arrendamiento del terreno por un monto de Q800.00 mensuales, un área total de 1,000 metros cuadrados, donde se construirá las instalaciones formadas por el cobertizo, reproductores machos y hembras como también mobiliario y equipo, herramientas, enseres y gastos de organización.

A continuación se presenta el cuadro detallado de inversión fija necesaria.

Cuadro 25
Municipio San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Inversión fija
Primer año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Tangible			62,495
Instalaciones			21,000
Cobertizo	1	7,000	7,000
Módulos	4	3,500	14,000
Reproductores			33,750
Hembras	250	120	30,000
Machos	25	150	3,750
Mobiliario y equipo			3,560
Escritorio secretarial	1	300	300
Silla secretarial	1	125	125
Archivo de metal	1	135	135
Jaulas de transporte	3	1,000	3,000
Equipo de cómputo			3,500
Computadora	1	3,000	3,000
Regulador de voltaje	1	200	200
Impresora	1	300	300
Herramienta y enseres			685
Rastrillos	2	30	60
Palas	2	30	60
Carretillas de mano	1	125	125
Cubetas plásticas	5	10	50
Toneles plásticos	3	80	240
Manguera de 50 metros	1	150	150
Intangible			8,000
Gastos organización			8,000
Total			70,495

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se muestra la inversión que es objeto de depreciación de acuerdo a los porcentajes establecidos por el Decreto 26-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto Sobre la Renta, no figuran terrenos ni vehículos,

debido a que es más rentable el arrendamiento de la tierra y la contratación del servicio de fletes, comprende la adquisición de los bienes tangibles e intangibles, necesarios para poner en marcha el proyecto.

3.6.1.2 Capital de trabajo

Es la inversión que necesitará el Comité para la primera producción, es decir, antes de percibir ingresos producto de las ventas realizadas para que sea autofinanciable, el capital a utilizar es adicional a la inversión fija y en este segmento se incluyen insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos administrativos y de venta.

Los componentes de inversión en capital de trabajo, se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Inversión en capital de trabajo
Una camada
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Insumos				25,596
Concentrado (conejina)	quintales	200	125.00	25,000
Leguminosas	quintales	31.25	15.00	469
Vitaminas	gramos	181.25	0.35	63
Desparasitante	gramos	181.25	0.35	63
Mano de obra				10,244
Cubricación	jornales	24	48.50	1,164
Gestación	jornales	20	48.50	970
Parición	jornales	20	48.50	970
Maternidad y cría	jornales	14	48.50	667
Destete	jornales	20	48.50	970
Mantenimiento área	jornales	37	48.50	1,782
Inspección sanitaria	jornales	20	48.50	970
Bonificación incentivo	jornales	155	8.33	1,287
Séptimo día				1,463
Costos indirectos variables				6,565
Prestaciones laborales		8,957	30.55%	2,736
Cuota patronal		8,957	11.67%	1,045
Honorarios veterinario		3	800	2,400
Viruta de madera para nidos	quintales	1	30.00	30
Desinfectante	galones	4.50	23.00	104
Detergente	libras	31.25	8.00	250
Costos fijos de producción				2,400
Arrendamiento terreno	mensual	3	800	2,400
Gastos de administración				16,181
Energía eléctrica	mensual	3	50	150
Agua cuota fija de Q1.00	mensual	3	30	90
Flete	trimestral	1	800	800
Sueldos (pers. administrativo)	mensual	3	2,910	8,730
Bonificación incentivo (pers. adm)	mensual	3	500	1,500
Cuota laboral (pers. adm)		8,730	11.67%	1,019
Prestaciones laborales (pers. adm)		8,730	30.55%	2,667
Papelería y útiles	mensual	3	75	225
Gastos diversos				1,000
Total				60,985

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Cada uno de los rubros anteriores tiene inmerso los componentes que por naturaleza del proyecto implícitamente deben ser tomados en cuenta.

3.6.1.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y capital de trabajo. Estas representan los recursos totales con los que contará el Comité para iniciar el proyecto de crianza y engorde de conejos.

A continuación se muestra como está integrada:

Cuadro 27
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Inversión total
Primer año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	70,495
Tangible	
Instalaciones	21,000
Reproductores	33,750
Mobiliario y equipo	3,560
Equipo de cómputo	3,500
Herramientas y enseres	685
Intangible	8,000
Gastos de organización	
Capital de trabajo	60,985
Insumos	25,596
Mano de obra	10,244
Costos indirectos variables	6,565
Costos fijos de producción	2,400
Gastos de administración	16,181
Inversión total	131,480

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2008.

Es necesario comparar con las aportaciones de cada socio, para conocer si se necesita financiamiento externo y a la vez para determinar el monto del préstamo a solicitar.

3.6.1.4 Estado financiero

Permiten analizar los resultados que se espera obtener durante los años de la vida del proyecto como los beneficios que recibirán los socios; sirve de base para medir los riesgos, viabilidad y rentabilidad del proyecto.

3.6.2 Costos

Muestra el total de costos y gastos para la producción total de un año. A continuación se presenta la hoja técnica para criar y engordar un conejo, el costo unitario y el costo total de producción.

Cuadro 28
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Hoja técnica del costo directo de producción de un conejo
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo Uni Q	Sub total Q	Total Q
Insumos				14.21	14.22
Concentrado (conejina)	quintales	0.11111	125.00	13.88	
Leguminosas	quintales	0.01736	15.00	0.26	
Vitaminas	gramos	0.10069	0.35	0.04	
Desparasitante	gramos	0.10069	0.35	0.04	
Mano de obra				5.70	5.70
Cubricación	jomales	0.01333	48.50	0.65	
Gestación	jomales	0.01111	48.50	0.54	
Parición	jomales	0.01111	48.50	0.54	
Maternidad y cría	jomales	0.00764	48.50	0.37	
Destete	jomales	0.01111	48.50	0.54	
Mantenimiento área	jomales	0.02056	48.50	1.00	
Inspección sanitaria	jomales	0.01111	48.50	0.54	
Bonificación incentivo	jomales	0.08611	8.33	0.72	
Séptimo día		0.81298		0.81	
Costos indirectos variables				3.65	3.65
Prestaciones laborales		4.97611	0.3055	1.52	
Cuota patronal		4.97611	0.1187	0.58	
Honorarios veterinario		0.00167	800.00	1.33	
Viruta de madera para nidos	quintales	0.00056	30.00	0.02	
Desinfectante	galones	0.00250	23.00	0.06	
Detergente	libras	0.01736	8.00	0.14	
Costo directo de producción de un conejo					23.56

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Al analizar verticalmente la hoja técnica, se observa que los insumos alcanzan el 60%, mano de obra 24% y los gastos indirectos variables el 16%. Asimismo, se determinó que el costo de un conejo en pie es de Q23.56.

En el cuadro siguiente se dan a conocer los costos y gastos para la producción total, en que se incurre para la crianza y engorde de conejos y la obtención del subproducto que será el abono orgánico.

Cuadro 29
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Costo directo de producción
Una camada
(Cifras en quetzales)

Descripción	unitario	Total
Insumos		25,595
Concentrado (conejina)	125.00	25,000
Leguminosas	15.00	469
Vitaminas	0.35	63
Desparasitante	0.35	63
Mano de obra		10,243
Cubricación	48.50	1,164
Gestación	48.50	970
Parición	48.50	970
Maternidad y cría	48.50	667
Destete	48.50	970
Mantenimiento área	48.50	1,782
Inspección sanitaria	48.50	970
Bonificación incentivo	8.33	1,287
Séptimo día		1,463
Costos indirectos variables		6,565
Prestaciones laborales	30.55%	2,736
Cuota patronal	11.67%	1,045
Médico veterinario	800	2,400
Viruta de madera para nidos	30.00	30
Desinfectante	23.00	104
Detergente	8.00	250
Costo directo de producción		42,403
Producción una camada		1,800.00
Costo unitario		23.56

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El renglón más representativo en el costo de producción para el primer año es insumos, seguido de mano de obra y finalmente de costos indirectos variables.

A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción proyectado a cinco años, y muestra los insumos, mano de obra y costos indirectos variables

Cuadro 30
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	año 4	Año 5
Insumos	102,383	102,383	102,383	102,383	102,383
Concentrado (conejina)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Leguminosas	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875
Vitaminas	254	254	254	254	254
Desparasitante	254	254	254	254	254
Mano de obra	40,973	40,973	40,973	40,973	40,973
Cubricación	4,656	4,656	4,656	4,656	4,656
Gestación	3,880	3,880	3,880	3,880	3,880
Parición	3,880	3,880	3,880	3,880	3,880
Maternidad y cría	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668
Destete	3,880	3,880	3,880	3,880	3,880
Mantenimiento área	7,130	7,130	7,130	7,130	7,130
Inspección sanitaria	3,880	3,880	3,880	3,880	3,880
Bonificación incentivo	5,148	5,148	5,148	5,148	5,148
Séptimo día	5,852	5,852	5,852	5,852	5,852
Costos indirectos variables	26,261	26,261	26,261	26,261	26,261
Prestaciones laborales	10,945	10,945	10,945	10,945	10,945
Cuota patronal	4,181	4,181	4,181	4,181	4,181
Médico veterinario	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Viruta de madera para nidos	120	120	120	120	120
Desinfectante	414	414	414	414	414
Detergente	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Costo directo de producción	169,616	169,616	169,616	169,616	169,616
Producción anual	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Costo unitario	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se visualiza que se mantendrá el costo durante el proyecto, no varía por cada año, en virtud de que se trata de una producción, con períodos productivos similares.

3.6.2.1 Estado de resultados

Refleja los excedentes o pérdidas obtenidas de las operaciones normales del proyecto, muestra los ingresos, costos, gastos de operación y la ganancia o pérdida neta, en período determinado, que regularmente es de un año.

A continuación se presenta el resultado de las operaciones, del primero al quinto año de producción.

Cuadro 31
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta de 7200 conejos	417,600	417,600	417,600	417,600	417,600
Venta de estiércol 622 quintales	80,860	80,860	80,860	80,860	80,860
Total ventas	498,460	498,460	498,460	498,460	498,460
(-) Costo de producción					
Costo directo de producción	169,616	169,616	169,616	169,616	169,616
Ganancia marginal	328,844	328,844	328,844	328,844	328,844
(-) Costos fijos de producción	19,259	19,259	19,259	19,258	10,650
Arrendamiento de terreno	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Depreciaciones instalaciones	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Depreciaciones reproductores	8,438	8,438	8,438	8,436	-
Depreciaciones herramientas	171	171	171	172	-
(-) Gastos de administración	68,202	68,202	68,201	67,035	67,035
Gastos administrativos	64,723	64,723	64,723	64,723	64,723
Depreciación mobiliario y equip	1,879	1,879	1,878	712	712
Amortización gastos de organ.	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Ganancia en operación	241,383	241,383	241,384	242,551	251,159
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamos	12,285	9,828	7,371	4,914	2,457
Ganancia antes del ISR	229,097	231,554	234,012	237,637	248,702
(-) Impuesto sobre la renta 31%	71,020	71,782	72,544	73,667	77,098
Ganancia neta	158,077	159,773	161,469	163,969	171,604

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior, se visualiza que durante los cinco años proyectados se obtendrá ganancia con incremento en cada año, derivado de la disminución en pago de intereses sobre el préstamo obtenido.

3.6.3 Financiamiento

Son las fuentes de los recursos que se utilizarán para desarrollar las actividades del proyecto, se clasifican en internas y externas.

3.6.3.1 Fuentes internas

Están compuestas por las aportaciones de los socios en forma equitativa, que el total asciende a Q54,696.00 (Q3,646.40 cada socio), el número de integrantes del Comité será de 15. La aportación de los socios no cubre el 100% de la inversión, para cubrirla en su totalidad será necesario acudir a las fuentes de financiamiento externa.

3.6.3.2 Fuentes externas

Son recursos monetarios provenientes de instituciones o entes económicos distintos al proyecto. El Comité deberá solicitar el crédito en el Banco de Desarrollo Rural, por una cantidad de Q76,784.00.

Las condiciones fijadas por el Banco son: Tasa anual fija del 16%, con garantía fiduciaria de los socios, pago de intereses anuales sobre saldo y un plazo de cinco años, mientras que las cuotas niveladas de amortización a capital se establecerán en Q15,357.00.

En el siguiente cuadro se describe las fuentes mencionadas anteriormente.

Cuadro 32
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Plan de financiamiento
Primer año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total	Fuentes internas	Fuentes externas
Inversión fija			
Tangible			
Instalaciones	21,000		21,000
Reproductores	33,750	10,000	23,750
Mobiliario y equipo	3,560		3,560
Equipo de cómputo	3,500	2,997	503
Herramientas y enseres	685	685	
Tangible			
Gastos de organización	8,000	8,000	
Inversión capital de trabajo			
Insumos	25,596	2,625	22,971
Mano de obra	10,244	10,244	
Costos indirectos variables	6,565	1,565	5,000
Costos fijos de producción	2,400	2,400	
Gastos de administración	16,181	16,181	
Total inversión	131,480	54,696	76,784

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se observa en la información anterior, la fuente interna constituye el 42% y la fuente externa representa el 58%.

A continuación se detalla el cuadro del plan de amortización de capital y pago de intereses.

Cuadro 33
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Plan de amortización del préstamo
Del primero al quinto año
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interes 16%	Total	Saldo de capital
				76,784
1	15,357	12,285	27,642	61,427
2	15,357	9,828	25,185	46,070
3	15,357	7,371	22,728	30,714
4	15,357	4,914	20,271	15,357
5	15,357	2,457	17,814	-
Totales	76,784	36,856	113,640	-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se detalla la amortización del préstamo adquirido, se consideró la distribución del efectivo en los años que durará el proyecto.

3.7 EVALUACION FINANCIERA

Tiene por objeto estudiar la factibilidad del proyecto con base en los resultados financieros, para saber si el proyecto es eficiente como se espera.

3.7.1 Punto de equilibrio

Es el nivel de las ventas necesarias tanto en valores como en unidades, para cubrir los gastos totales, fijos y variables. Es el punto en que los ingresos y los costos son iguales.

También se define como el volumen de producción a cuyo nivel se equilibran ingresos y gastos. Es conocido como punto de nivelación o umbral de rentabilidad, es una herramienta complementaria de otros métodos de evaluación de proyectos de inversión.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es la cantidad expresada en dinero, que necesita vender el proyecto, para cubrir sus gastos y costos sin tener pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Es la cantidad de conejos que se necesita vender, para que el proyecto no tenga ni pérdida ni ganancias.

$$PE = \frac{\text{Gastos fijos}}{1 - \frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$1 - \frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}$$

Datos	
Gastos fijos	Q 99,746
Gastos variables	Q169,616
Ventas	Q498,460

$$PE = \frac{Q \ 99,746}{1 - \frac{Q169,616}{Q498,460}} = \frac{99,746}{0.65972}$$

$$PE = Q151,995$$

El valor que se obtuvo significa que al vender la cantidad de Q151,995, se cubren los gastos fijos y variables efectuados en el período sin obtener pérdida o ganancia en las operaciones.

Porcentaje de margen de seguridad

Indicador que establece el porcentaje de recuperación de la inversión total, para lo cual se toma la utilidad.

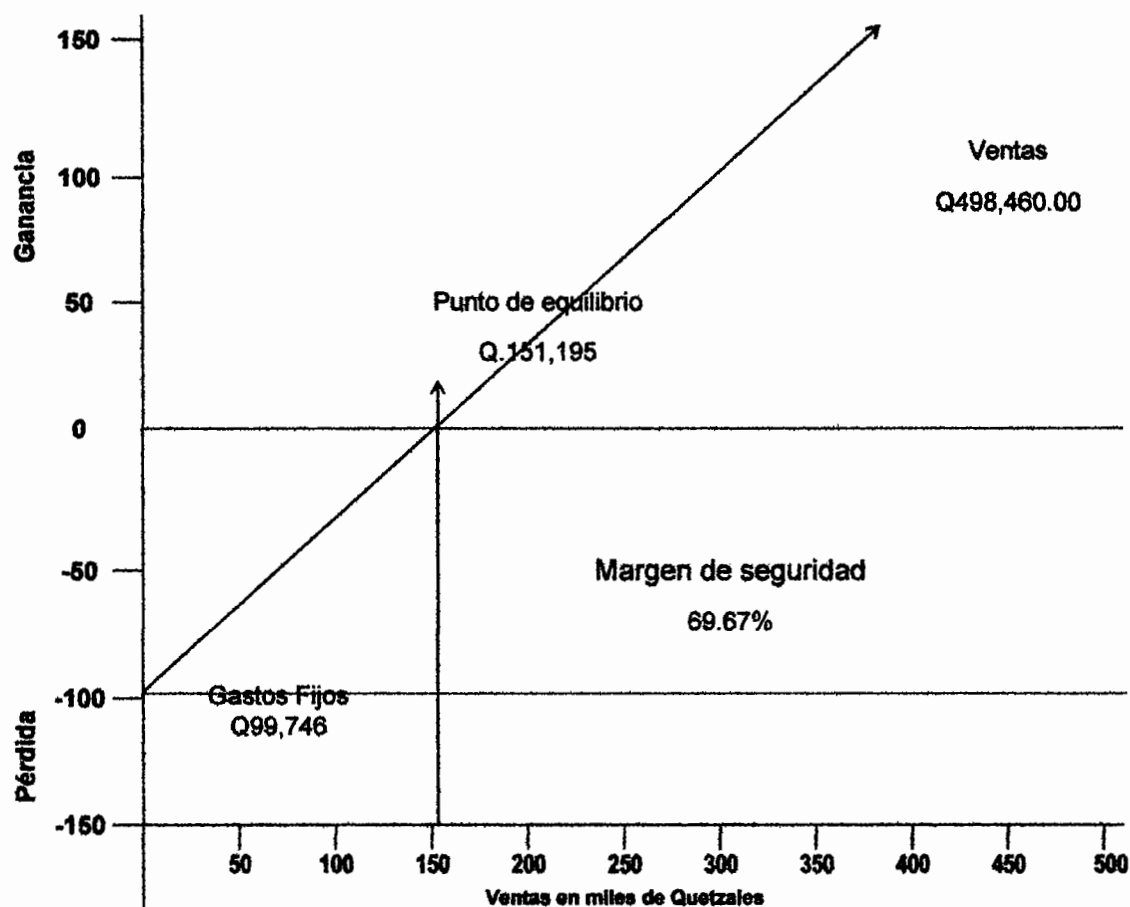
$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{Q498,460 - 151,995}{Q498,460}$$

$$PE = 69.67\%$$

El resultado anterior indica que el proyecto tiene un margen de seguridad del 69.67% y representa que las ventas pueden disminuir.

Se presenta la gráfica del punto de equilibrio, donde se unen los puntos de las variables, ventas, gastos fijos y costos variables:

Gráfica 3
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Punto de equilibrio Comité los Avelinenses
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

3.7.2 Valor actual neto

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor actualizado de las inversiones del proyecto. Es un método de evaluación financiera que considera la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo.

A continuación se detalla la información a través de un cuadro:

Cuadro 34
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Valor actual neto
Período 2009-2013
(Cifras en quetzales)

25%						
Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Valor actual neto
0	131,480	-	131,480	(131,480)	1.00	(131,480)
1		498,460	327,245	171,215	0.80	136,972
2		498,460	325,549	172,911	0.64	110,663
3		498,460	323,854	174,606	0.51	89,398
4		498,460	322,521	175,939	0.41	72,065
5		514,210	323,494	190,716	0.33	62,494
Total	131,480	2,508,050	1,754,143	753,907		340,111

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se puede observar en el cuadro anterior, esta herramienta permite determinar la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto.

3.7.3 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización, por medio de la cual el valor actual de los ingresos de efectivo, es igual al valor actual de los egresos de efectivo.

El siguiente cuadro demuestra el movimiento de las operaciones:

Cuadro 35
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

				129.23%
Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR
0	131,480	(131,480)	1.00	(131,480)
1		171,215	0.4362	74,684
2		172,911	0.1903	32,905
3		174,606	0.0830	14,492
4		175,939	0.0362	6,369
5		190,716	0.0158	3,030
Total	131,480	753,907		(0)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Para establecer los datos anteriores, se aplicó una tasa de factor de actualización de 129.23%.

3.7.4 Relación beneficio costo

Permite determinar la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto, como se visualiza en el siguiente cuadro:

Cuadro 36
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Relación beneficio costo
Período 2009-2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	25% Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	131,480	-	131,480	1.00	-	131,480
1		498,460	327,245	0.80	398,768	261,796
2		498,460	325,549	0.64	319,014	208,352
3		498,460	323,854	0.51	255,212	165,813
4		498,460	322,521	0.41	204,169	132,105
5		514,210	323,494	0.33	168,496	106,002
Total	131,480	2,508,050	1,754,143		1,345,659	1,005,548

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,008

Ingresos actualizados :	1,345,659	1.34
Egresos actualizados	1,005,548	

El cuadro anterior indica que el resultado de la relación beneficio costo es mayor a la unidad, el proyecto de inversión es aceptable.

3.7.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Este indicador representa el tiempo en que recuperará el valor total que se ha invertido en el proyecto.

Para la determinación se utiliza la fórmula que se describe a continuación:

Cuadro 37
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Período de recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos actualizado	Flujo neto de fondos acumulado	Inversión inicial
0		131,480	131,480
1	136,972	136,972	
2	110,663	247,635	
3	89,398	337,033	
4	72,065	409,098	
5	62,494	471,592	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

$$\text{PRI} \frac{\text{Inversión - flujo de fondos acumulado anterior}}{\text{Flujo de fondos acumulado posterior - flujo de fondos acumulado anterior}} \times 365$$

$$\text{PRI} \frac{\text{Q. 131,480 - Q. 136,972}}{\text{Q. 247,635 - Q. 136,972}} \times 365$$

$$\text{PRI} \frac{5492}{110663} \times 365$$

$$\begin{array}{ll} 0.04962815 \times 365 & 18.11427487 \\ 18.11427487 / 30 & 0.603809162 = 1 \text{ mes} \\ -0.396190838 \times 30 & -11.88572513 = 11 \text{ días} \end{array}$$

Como se evidencia, para recuperar la inversión inicial debe transcurrir un año, un mes y once días, después de iniciar la producción.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE CRIANZA Y ENGORDE DE CONEJOS

A continuación se presentan aspectos relevantes de la propuesta de comercialización de la producción de crianza y engorde de conejo en la aldea de Santa Avelina del municipio de San Juan Cotzal.

Se puede mencionar que comercialización es: “una serie de actividades económicas que llevan consigo el traslado de bienes y servicios, desde la producción hasta el consumo”⁵

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Al realizar la investigación de campo, se determinó que no hay producción de crianza y engorde de conejos y no existe ninguna organización que apoye o promueva dicha actividad. La principal actividad económica de la población del municipio de San Juan Cotzal, es la agricultura, por lo tanto la producción pecuaria es un trabajo complementario para compensar su salario.

Actualmente no tienen un proceso de comercialización con fines comerciales, por lo que se estableció que la crianza y engorde de conejos es una potencialidad, puede ser desarrollada por medio de un comité de personas del lugar; la propuesta de comercialización permite unificar esfuerzos y obtener beneficios para los productores e integrantes del mismo, que se propone para la crianza y engorde de conejos, para compensar con otros ingresos su sueldo y les permitan tener un mejor nivel de vida.

Se desarrollará con las funciones básicas para el proceso, análisis y operaciones de comercialización, las cuales se describen a continuación.

⁵ Gilberto Mendoza “Compendio de Mercadeo de productos agropecuarios” 2da. Edición Instituto Interamericano de Cooperación Para la Agricultura. Costa Rica 1995. p. 10.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se describen las etapas más importantes que se consideran para la actividad de la comercialización de conejos:

4.2.1 Concentración

Se lleva a cabo en el lugar de crianza y engorde para la venta, en un período de 20 días de formación y 45 de engorde, para entregarlo al punto de comercialización. Para la concentración de conejos, se tiene contemplada la creación de un cobertizo, que permitirá una mejor organización para la producción, se podrá homogenizar por medio de la identificación de hembras y machos.

4.2.2 Equilibrio

Dado a que hay producción de conejo cuatro veces al año, existe equilibrio, para la gestación el período es de 31 a 32 días, lo cual se adapta a la oferta y demanda, se garantiza el suministro del mercado en cantidades requeridas, tiempo estimado y precios ajustados, así se mantendrán los márgenes de ganancia deseados.

En lo que se refiere al abono orgánico, no se descompone, por lo que se puede ofrecer en toda época del año y se venderá seco.

4.2.3 Dispersión

Después de haber preparado la producción, el productor procederá al traslado del producto al mayorista, éste se encarga de distribuirlo al minorista para que lo venda al consumidor final por medio del canal de comercialización.

En el Municipio los productores transportarán los conejos en jaulas en un vehículo arrendado para la entrega a los intermediarios. El abono orgánico se

distribuirá en la unidad productiva. los gastos de traslado los generará el comprador.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se tomará en cuenta en poner a la venta la producción en las empresas de los distintos departamentos si fuera necesario.

4.3.1 Propuesta institucional

Se analizarán las principales instituciones que se encargarán de hacer llegar el producto son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

4.3.1.1 Productor

Se encarga de la crianza y engorde de conejos

4.3.1.2 Mayorista

Distribuye la venta a varios minoristas, para que comercialicen en el mercado nacional.

4.3.1.3 Minorista

Compra al mayorista el conejo en pie, para que éste lo venda al consumidor final luego de ser destazado.

4.3.1.4 Consumidor final

Compra al minorista el conejo en pie o destazado,

4.3.2 Propuesta funcional

Consiste en la clasificar las actividades que se presentarán para el proceso de comercialización, con el objeto de contribuir a satisfacer la demanda de la población; se presentan las funciones físicas y de intercambio.

4.3.2.1 Funciones físicas

Son las que se relacionan con transferir los conejos físicos a su utilización; a continuación se describen las funciones que se llevan a cabo:

- **Acopio**

Se reúnen los conejos en jaulas de las diferentes producciones para hacer fácil el transporte y su comercialización. Se espera que el comité pueda desarrollar fácilmente la función de acopio y que esta actividad de entrega al detallista tenga una duración máxima de siete horas.

- **Embalaje**

El embalaje se realizará por medio de jaulas que contendrán 6 animales cada uno, que permitan trasladarlos, procurando seleccionar los machos y hembras por aparte según lo solicite el comprador, las mismas jaulas se utilizarán nuevamente en los próximos traslados, ahorrando costos en el proceso.

- **Transporte**

El medio a utilizar para llevar el producto al detallista, será el vehículo tipo camión por su fácil operación y capacidad para el traslado de conejos. Se espera rentar dicho vehículo a un precio de Q 800.00 por viaje.

4.3.2.2 Funciones de intercambio

Para alcanzar cada una de estas fases será necesaria la incorporación de métodos estandarizados en la alimentación, mantenimiento y optimización de limpieza en instalaciones con fosas de recepción de estiércol, cortinas en caso fuera un área de mucho viento para evitar enfermedades a los animales; con esto mejorar la calidad del producto para que el comprador pueda reconocer las características, la compra venta y la determinación de precios.

- **Compra venta**

Se realizará por medio de inspección, debido a que los compradores necesitan observar el producto para decidir su compra.

- **Determinación del precio**

El precio será establecido por regateo, y llegar al mejor acuerdo verbal o escrito que pueda obtenerse entre los productores y comprador.

4.3.2.3 Funciones auxiliares

Facilitarán la ejecución del proceso de comercialización, para proporcionar los precios al mercado local y departamental a través de fuentes de información relacionadas con el movimiento del mercado según estadísticas, así poder reaccionar en el momento preciso y realizar mejores negociaciones con los clientes; se debe tomar en cuenta situaciones al momento del traslado del animal como: golpes al traslado, frío o calor, sequía, luz solar o lluvia, para evitar riesgos de pérdida física.

4.3.3 Propuesta estructural

Se refiere a los aspectos de: estructura, conducta y eficiencia del mercado, señala instituciones y organismos que se ocupan de la organización de personas que se involucran o forman parte de la misma.

4.3.3.1 Estructura del mercado

La conforman los productores y compradores de los conejos, la comercialización se realizará en el mercado nacional.

4.3.3.2 Conducta del mercado

Se da competencia perfecta, porque la venta de conejos se mantiene en el mercado con varios compradores y vendedores, el comité deberá estar constantemente informado de los precios del mercado para mantener el

equilibrio según los movimientos, para realizar una adecuada comercialización a la hora de la compra-venta.

4.3.3.3 Eficiencia del mercado

La comercialización de conejos se hace en pie, a personas que se dedican a la venta y destace, los participantes para el proceso son el productor, mayorista, minorista y consumidor final.

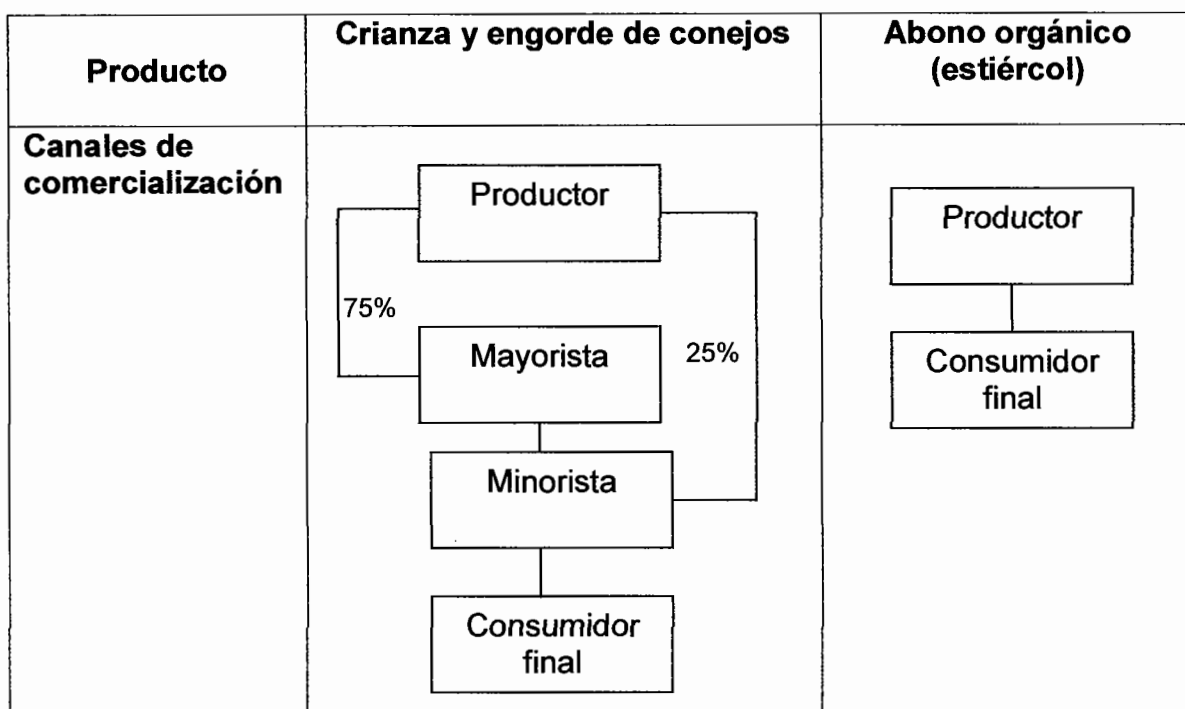
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

En éstas intervienen los canales y márgenes de comercialización, los que implementan actividades necesarias para la transacción del producto.

4.4.1 Canales de comercialización

A continuación se presenta la estructura de los canales de comercialización, los cuales utilizará el proyecto para hacer llegar el producto al consumidor final.

Gráfica 4
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Canal de comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En la gráfica anterior se observa que la estructura del canal de comercialización se dará del productor al mayorista en 75%, del productor al minorista en 25% y de éste al consumidor final. Se pretende distribuir a empresas como: hoteles, supermercados y otras dedicadas a la venta por unidad en pie y destace de carne en presentaciones por pieza en la ciudad de Guatemala, lo cual permitirá un mayor abastecimiento para el mercado meta.

El minorista obtendrá las unidades de conejo para el destace y su venta en carne para el consumidor final.

El canal de comercialización del abono orgánico será directo del productor al consumidor final.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Para hacer llegar el producto, es necesaria la intervención de los entes productores e intermediarios, como se observa en el canal de comercialización lo que implica un gasto de embalaje y transporte que el productor deberá absorber, para eso es preciso hacer los cálculos matemáticos correspondientes.

A continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización:

Cuadro 38
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Margen de comercialización
Año: 2008

Institución	Precio venta Q.	MBC ^{/1} Q.	Costo mercadeo Q.	MNC ^{/2} Q.	% inversión	% Participa- ción
Productor	58.00					83
Mayorista	63.00	5.00	3.33	1.67	3	7
Embalaje			0.08			
Almacenamiento			2.81			
Transporte			0.44			
Minorista	70.00	7.00	0.00	7.00	11	10
Consumidor final						
Total		12.00	3.33	8.67		100

^{/1} = Margen bruto de comercialización

^{/2} = Margen neto de comercialización

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se puede determinar que el rendimiento sobre inversión para el mayorista es de 3%, mientras que para el minorista es de 11%, éste se encarga del destace para venta al consumidor final. En cuanto al porcentaje de participación se estableció que el productor por cada conejo que venda obtendrá un 83% de margen, mientras que el mayorista tendrá 7% y el minorista una alta participación de 10%.

Referente al abono orgánico (estiércol) debido a que el productor es quien hace la venta directa, no se puede determinar márgenes de comercialización ya que es un canal directo al consumidor final.

4.4.3 Factores de diferenciación

Comprenden las utilidades que posee el producto para poder satisfacer las necesidades del productor.

4.4.3.1 Utilidad de lugar

Será la accesibilidad que tendrán los compradores al adquirir los conejos, en este caso se transfiere el producto al lugar donde lo demanda el comprador.

4.4.3.2 Utilidad de forma

Se da cuando el minorista se encarga del destace del conejo para su comercialización como carne facilitando el consumo al consumidor final. Aquí no se darán cambios de transformación ya que la venta se realizará en pié.

4.4.3.3 Utilidad de tiempo

Con relación al tiempo que tiene que conservarse el producto, es una ventaja el tiempo que permanezca vivo el animal para su manejo y comercialización; en caso de ser destazado puede mantenerse refrigerado, pero ya le corresponderá al minorista.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se propone un comité que sitúe igualdad de derechos y obligaciones entre los miembros del mismo.

A continuación se describen la organización propuesta para la Crianza y Engorde de Conejos en el municipio de San Juan Cotzal.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Al realizar la investigación de campo se determinó que no hay en la actualidad producción de crianza y engorde conejos en el Municipio.

Se estableció que debido a que los pobladores del municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, tienen experiencia en la formación de Comités, que les ha permitido trabajar en grupo con otras organizaciones, cuya finalidad es perseguir beneficios comunes.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“La organización es la estructuración de relaciones que deben existir entre las funciones niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.”⁶

5.2.1 Tipo y denominación

Se propone la creación de un comité, con el propósito que facilite el funcionamiento y desarrollo de las actividades de producción, es una organización sencilla, se denominará “Comité Los Avelinenses”.

⁶ Agustín Reyes Ponce Administración de empresas, teoría y práctica. Primera Ed. Editorial Limusa, México, 1985. Pág. 42.

5.2.2 Localización

Se localiza específicamente en la aldea Santa Avelina, ubicada a 267 kilómetros de la ciudad capital y 10 kilómetros de la Cabecera Municipal.

5.2.3 Justificación

Basado en la necesidad de generación de empleo e ingresos económicos, se puede decir que con la creación del Comité se beneficiarían los pobladores al tener oportunidad de participar en una organización que les permita obtener desarrollo y un mejor nivel de vida.

El estudio permitirá proporcionar los instrumentos y conocer los lineamientos del proceso de comercialización de la crianza y engorde de conejos, para desarrollar una forma adecuada de las actividades de la organización.

5.2.4 Marco jurídico

Se regulará el comportamiento del Comité, por medio de normas internas y externas que a continuación se describe:

El comité se denominará: "Comité los Avelinenses".

5.2.4.1 Normas internas

Para el buen funcionamiento del Comité, se conformará una Junta Directiva, basándose en lo siguiente:

- Acta de Constitución y Estatutos: indicarán la forma como funcionará el Comité
- Las políticas se crearán por el mismo Comité
- Los manuales administrativos serán de acuerdo a las funciones del personal administrativo y la Junta Directiva

El Acta de Constitución, lo hará un Abogado y Notario, se registrará en la municipalidad de San Juan Cotzal, contendrá los siguientes estatutos: denominación, domicilio, principios, objetivos, organización, duración, responsabilidad, objeto social, deberes y derechos de los asociados, formas de convocatoria, desarrollo de las sesiones de la Asamblea General, normas de disolución y liquidación del Comité.

5.2.4.2 Normas externas

Las Leyes vigentes en Guatemala serán las principales que se apliquen, se deben contar con normas que regirán las actividades para su funcionamiento dentro del marco legal. A continuación se describen:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 (derecho de asociación)
- Constitución Política de la República de Guatemala artículo 43 (libertad de industria, comercio y trabajo)
- Decreto Gubernativo 2082 del Congreso de la República, "Recaudación y colectas entre el Público", con fecha 2 de mayo de 1938, el cual regula la formación de comités de diversa índole.
- Código de Trabajo, Decreto 14-41, Congreso de la República de Guatemala, que se refiere las relaciones labores entre patrono y empleados
- Código de Comercio, Decreto 2-70, Congreso de la República de Guatemala, que regulan las actividades comerciales
- Ley de Impuesto Sobre la Renta -ISR- y sus reformas, Decreto 26.92, Congreso de la República de Guatemala
- Ley de Impuesto del Valor Agregado -IVA- y sus reformas, Decreto 27,92, Congreso de la República de Guatemala

5.2.5 Objetivos

Representan propósitos conscientes que se desean alcanzar en la organización, establecidos cuantitativamente, para realizarse en un tiempo específico, los objetivos son los siguientes:

5.2.5.1 General

Velar porque la organización se consolide, fortalezca y contribuya al desarrollo humano y económico de la comunidad, contribuir a desarrollar los procesos de la producción, con el propósito que la población alcance un mejor nivel de vida.

5.2.5.2 Específicos

- Desarrollar la producción de calidad con el propósito de crear una cultura alimenticia y con esto mejorará los problemas de nutrición de la población Nacional.
- Generar oportunidad de trabajo y desarrollo para los pobladores del Municipio.
- Crear un tipo de organización para integrar a un grupo de productores para que puedan administrar y controlar con una estructura organizacional sencilla todas las actividades de los asociados.
- Contribuir con el desarrollo económico y social de los pobladores.
- Que la producción obtenida pueda cubrir los mercados metas y regirse a una buena comercialización.
- Generar utilidades que beneficien a los inversionistas del comité.

5.2.6 Funciones generales

Se estableció la propuesta, debido a que los pobladores del municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, tienen experiencia en la formación de Comités, que les ha permitido trabajar en grupo con otras organizaciones, cuya finalidad es perseguir beneficios comunes.

5.2.7 Diseño estructural

La estructura de la organización del “comité los Avelinenses” es de tipo vertical, en el que se establecen los diferentes niveles jerárquicos, responsabilidad y autoridad, según las unidades que lo conforman.

5.2.8 Sistema de organización

La organización adecuada para el comité es lineal o militar, por ser el más sencillo y fácil de comprender; en una sola línea se transmite la autoridad y se puede observar claramente los niveles jerárquicos, así como la responsabilidad de cada puesto.

5.2.9 Estructura de la organización

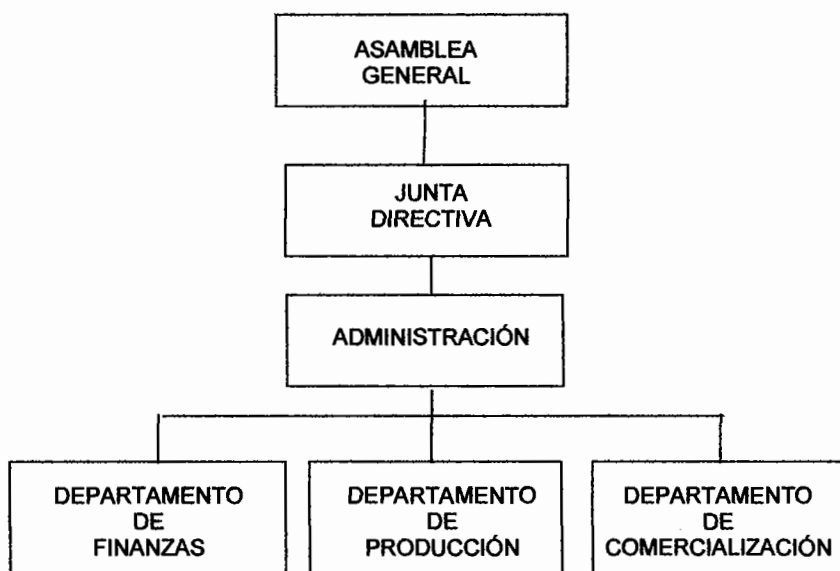
Es la que desarrolla el proceso de planificación, dirección y control de los recursos disponibles en la productividad, por medio de instituciones y organismos que se ocupan de la organización, las personas que toman funciones ejecutadas, costo de las operaciones, condiciones de ocurrencia y posición económica.

Las actividades del comité deberán ser dirigidas, coordinadas y controladas por los miembros por medio de los órganos establecidos: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Departamento de Finanzas, Departamento de Producción y Departamento de Comercialización; los títulos de puestos del comité serán: Presidente, vice-presidente, secretaria, tesorero, encargado de la producción, encargado de la comercialización.

La estructura de la organización del Comité de Crianza y Engorde de Conejos, será de coordinación, donde se sincronizan todos los esfuerzos con el fin de proporcionar una adecuada dirección para la obtención de los objetivos establecidos.

A continuación se presenta la estructura organizacional, para el comité de productores de crianza y engorde de conejos, que establece las relaciones de autoridad y comunicación.

Gráfica 5
Municipio de San Cotzal, Departamento de Quiché
Proyecto: crianza y engorde de conejos
Comité Los Avelinenses
Estructura de la organización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La gráfica anterior se refiere al proceso administrativo para la ejecución de las actividades de la organización.

5.2.9.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones que se desempeñarán en la organización son las que se detallan a continuación:

- **Asamblea general**

Es la que dirige todas las ramas mencionadas y a la vez el órgano con mayor jerarquía, quien basada en las observaciones del Departamento de Finanzas

aprobará o rechazará las decisiones en beneficio de los integrantes; definirá la política general del comité, aprobará o desaprobará los informes administrativos y financieros que le presente la Junta Directiva, analizar los resultados de las operaciones del mismo.

- **Junta directiva**

Está integrada por los puestos siguientes: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y un vocal, responsables en ejecutar todas las actividades y decisiones que se acordarán, preparar el plan de trabajo y presupuesto anual de ingresos y egresos, velar por el cumplimiento y ejecución de los planes presupuestarios, llevará los resultados y rendirá informes de las diferentes actividades que se realizan.

- **Administración**

Coordinará y controlará los procedimientos de los departamentos de finanzas, producción y comercialización de acuerdo al programa de actividades establecido, tendrá a su cargo las funciones de planeación, organización, dirección y control de todas las actividades del comité para un mejor logro de los objetivos, informará de manera periódica a la Junta Directiva de la situación financiera, comercial y administrativa del comité.

- **Departamento de finanzas**

Es el encargado de llevar la contabilidad, el control de los fondos del comité, elaborar y rendir informes financieros, llevar el control de ventas realizadas y otros informes que sean necesarios, los que presentará a la administración.

- **Departamento de producción**

Realizará la producción y los documentos relacionados con la misma como: control de producción, pedidos, entregas y documentos relacionados con la

misma, impulsará los niveles educativos de los integrantes y cuidará las áreas de producción.

- **Departamento de comercialización**

Unidad que tendrá contacto directo con los clientes de la empresa procesadora, para comercializar los conejos y enlace con los productores para verificar pedidos.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Son los recursos con que debe contar la propuesta como: recursos humanos, físicos y financieros.

5.3.1 Recursos humanos

Formados por las personas que intervienen en el proceso, los miembros que se pueden mencionar la asamblea general, la junta directiva, la administración, el departamento de finanzas, el departamento de producción y el departamento de comercialización, así como todas las personas que de una u otra manera luchen por lograr los objetivos del comité.

5.3.2 Recursos físicos

Son los bienes tangibles a disposición del comité, para la ejecución y desarrollo del mismo, entre estos se pueden mencionar las instalaciones, maquinaria y equipo, herramientas, etc.

5.3.3 Recursos financieros

Es el recurso dinerario necesario para llevar a cumplir las metas trazadas para llevar a desarrollar el proyecto.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El comité propuesto contribuirá con los asociados y la comunidad en general, en aspectos sociales, económicos y culturales, para la búsqueda de satisfactores de los integrantes del mismo.

5.4.1 Social

Contribuirá en forma directa al desarrollo de los inversionistas asociados, permitirá generación de empleo, contratación de las personas que sean necesarias; se pretende incentivar el desarrollo de la comunidad.

5.4.2 Económica

Es la principal actividad, porque a través del avance de la comercialización, se obtendrán beneficios para el Municipio y la promoción de un sistema que permita descubrir nuevos mercados tanto nacionales como internacionales, para generar fuentes de trabajo.

5.4.3 Cultural

Debido a la particularidad de la cultura e identidad de la población, se lograrán mejores beneficios al contar con otra opción en la dieta alimenticia, incentivar nuevos productos para el fortalecimiento del comité y colaborar con la ejecución de planes de bienestar social para los habitantes.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

En el proyecto es necesario que se apliquen los principios generales de la administración: planificación, organización, integración, dirección y control, para el inicio de sus actividades, se describen los puntos a continuación:

5.5.1 Planeación

“Consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para

realizarlo y la determinación en tiempo y números necesarios para su realización”.⁷

Actualmente no hay producción de crianza y engorde de conejos, por lo que es necesario establecer un plan de producción y comercialización, para determinar la oferta y demanda en el mercado nacional; fijar un curso de acción de las actividades a realizar y dar a los colaboradores el apoyo y oportunidad que les permita formar metas personales, considerar el tipo y denominación de la organización, justificación, marco jurídico, objetivos misión, visión, políticas, estrategias, presupuesto y proyección social.

5.5.1.1 Misión y visión

La misión es la razón de ser del comité, identifica la función que cumple en la sociedad, será la concepción implícita del por que o razón de ser de la organización; la visión es lo que pretende ser en el futuro, implica una revisión constante de la organización frente a los clientes, competencia y especialmente diferenciar entre lo que es hoy y aquello que a de ser en el futuro.

A continuación se presenta una propuesta de Misión y Visión para el comité:

- **Misión:** “Comité los Avelinenses, dedicado a la crianza y engorde de conejos, promover la alimentación de conejo como una mejor alternativa y brindar un producto a clientes con excelentes estándares de calidad y apoyar al desarrollo del Municipio de San Juan Cotzal y a nivel nacional”.
- **Visión:** “Ser un comité que contribuye a la creación de nuevas fuentes de empleo y poseer la mayor producción de conejos, para poder competir con los mercados adyacentes, en consecuencia contribuir con la economía del municipio de San Juan Cotzal”.

⁷ Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Apuntes de Administración I. 1999. Pág. 36

5.5.1.2 Estrategias y políticas

Las estrategias servirán para saber la forma de cómo ser productivos y así obtener mayores ganancias, generación de cursos de acción o alternativas que muestren la dirección y el empleo general de recursos y esfuerzos del comité.

Las políticas son los mecanismos a aplicar como: respetar las decisiones que tome la Asamblea General, proporcionar asesoramiento técnico y orientar en la toma de decisiones por problemas que se repiten en el comité; para seguir éstas guías es preciso tomar en cuenta la efectiva operación y que se cumplan acorde con los objetivos trazados y los cursos de acción deben mostrar la dirección y el empleo general de recursos de toda la organización.

5.5.1.3 Programas y procedimientos

Cada departamento deberá organizar una programación de las diversas actividades y hacer uso de un cronograma en tiempo determinado para alcanzar los objetivos trazados.

El administrador deberá coordinar en orden lógico y secuencial todas las actividades que se desarrollarán en el proyecto, así como cumplir la agenda de la mejor manera para lograr resultados positivos dentro de la organización.

5.5.1.4 Presupuesto

Así como toda empresa formal y seria, el comité debe contar con el presupuesto necesario para invertir para la realización de los objetivos y metas establecidas, se pretende ver claramente el estado financiero del comité el que programará el Administrador cada año con coordinación del departamento de finanzas.

5.5.2 Organización

Permiten a los integrantes del comité el logro de los objetivos primordiales del comité en forma eficiente, coordinación de las actividades que se deban desarrollar con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de sus recursos, la ventaja de llevar coordinación es establecer los canales de comunicación en cada una de las áreas de la organización.

El comité estará formado por una estructura organizacional jerarquizada y definirá la estructura de los niveles operativos, la responsabilidad de cada integrante, donde la actividad asignada debe ser ejecutada en forma lógica y cómoda por cada persona según el área que le corresponde; el sistema permitirá estimular a los integrantes de la organización a ser más eficientes en sus actividades; como por ejemplo al departamento de producción le corresponde producir, al departamento de comercialización le corresponde vender el producto y buscar la armonía del esfuerzo de cada trabajador.

5.5.3 Integración

El comité deberá utilizar los recursos necesarios para el mejor desarrollo de los planes previamente establecidos, el Administrador integrará aquellos elementos que sean indispensables para lograr en el futuro mejores relaciones entre cada persona de la organización.

La integración del comité se conforma a través de las etapas siguientes:

5.5.3.1 Liderazgo

El Administrador tendrá la autoridad de dirigir el comité.

5.5.3.2 Comunicación

La comunicación que se empleará en el comité será de forma oral y escrita.

5.5.3.3 Supervisión

El Administrador guiará al personal en las actividades a desarrollar, para realizar los objetivos.

5.5.4 Dirección

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan en las metas del comité, implica mandar y motivar a los empleados para realizar las tareas, el Administrador es el encargado de dirigir y supervisar el trabajo de todos los integrantes del mismo; para lograr esto deberá motivar a los integrantes con el uso de la Psicología humana y contribuir al grado de compromiso de la persona.

A través de la motivación, comunicación y supervisión a empleados, se pueden lograr los objetivos y metas establecidas.

5.5.5 Control

Esta función consiste en medir y corregir el desempeño individual de los integrantes de la organización, éste facilita el logro de los planes mediante el proceso del control; La Asamblea General como ente principal del comité debe desarrollar y controlar mecanismos que le permitan contar con la información histórica y actualizada de los respectivos departamentos del comité y coordinar sus actividades, con el fin de evaluar las expectativas y exigencias del mercado.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se analizó la comercialización y organización del ganado bovino y el proyecto crianza y engorde de conejos, por lo que se concluye lo siguiente:

1. El Municipio no cuenta con algunos servicios importantes como planta de tratamiento para desechos sólidos, vertedero de basura y tuberías de drenajes, lo que repercute en problemas de contaminación, efectos negativos para la salud y el ambiente.
2. La actividad agrícola es la principal en el Municipio, lo que resta importancia a la crianza y engorde de ganado bovino, así como la falta de inversión económica ha sido un elemento negativo para la explotación
3. En la actualidad no se tiene como cultura la alimentación de la carne de conejo, sin embargo es nutritiva, vitamínica y contiene minerales que pueden formar parte de una dieta sana y equilibrada, el Municipio tiene varias potencialidades que aún no han sido explotadas como la crianza y engorde de conejos, que podría ser una ventaja y beneficiosa para los pobladores si se lograra desarrollar esta actividad.
4. Con respecto a la comercialización, se concluye que no tienen un proceso de comercialización con fines comerciales.
5. En el Municipio se detectó que no hay organizaciones que promuevan la crianza y engorde de conejos, los productores que en la actualidad persisten lo hacen empíricamente.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones, con el objetivo de dar solución a los problemas expuestos en las conclusiones:

1. Que los habitantes del municipio de San Juan Cotzal soliciten al Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- la implementación de la infraestructura necesaria, para que los servicios sean mejorados y los pobladores tengan un nivel mejor de vida.
2. Que los productores dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino, soliciten apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- u otra institución del Estado que pueda concederles acceso al financiamiento y que por ende apliquen técnicas avanzadas para mejorar la explotación de ésta actividad.
3. Que los habitantes del Municipio adopten la potencialidad de la crianza y engorde de conejos, con el objeto de incrementar la oferta de este producto dentro del mercado nacional, con el propósito de beneficiar económicamente a los pobladores y a la vez incentivar una nueva cultura y mejor alimentación para la población
4. Que los productores interesados al crecimiento de la producción pecuaria, se organicen por medio de comités, con el objeto de maximizar sus utilidades y no depender de un solo sector para desarrollarse.
5. Que los productores interesados en la crianza y engorde de conejos, se organicen por medio de un comité y soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- asistencia técnica y a otras instituciones del Estado que puedan concederles financiamiento para poner en desarrollo dicha explotación.

ANEXOS MANUALES



Manual de Organización
“Comité Los Avelinenses” Crianza y Engorde de Conejos.
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché

CONTENIDO DEL MANUAL

Introducción

Propósito del manual

Objetivos generales

Campo de aplicación, misión, visión, valores y principios

Estructura organizacional

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Presidente

Vicepresidente

Secretario

Tesorero

Vocal

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Administrador

Encargado de finanzas

Encargado de la producción

Encargado de la comercialización

Consideraciones finales

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización es una herramienta administrativa que describe la estructura de funciones y secciones del Comité Avelinenses, de la Aldea Santa Avelina, del municipio de San Juan Cotzal, departamento de Quiché, así como las tareas específicas y la autoridad asignada a cada integrante del comité con la finalidad de que todos los miembros puedan identificar con detalle la estructura organizacional de una manera más amplia, sistemática, definida y todos los datos relacionados con las actividades a desarrollar.

Señala los cargos y la relación que existe entre ellos, explica las jerarquías, los grados de autoridad y responsabilidad, las funciones y actividades de las unidades de una entidad.

A continuación se presenta un modelo de Manual de Organización aplicado al Comité, el cual se podrá tomar como una guía para la preparación, clasificación y compensación del personal idóneo a cada puesto; contribuyendo así a conocer las responsabilidades de cada uno. Además permitirá que los integrantes conozcan claramente los objetivos y políticas que se persigue alcanzar a través de sus áreas de trabajo.

PROPÓSITOS DEL MANUAL

- El propósito del presente es informar a cada colaborador los diferentes aspectos sobre la definición del puesto, la misión, los objetivos, atribuciones y otras.
- Constituir una herramienta esencial para los departamentos, cuya función principal es facilitar los procesos.
- Que cada integrante conozca cuál es su ubicación en la Estructura Organizacional.
- Que sirva como guía de orientación y a la vez delegue responsabilidades.

OBJETIVOS GENERALES DEL MANUAL

- Proporcionar una herramienta organizacional para el mejor desempeño de las labores administrativas y lograr una administración dinámica, ágil y eficiente a través de la aplicación de un Manual de Organización dentro del Comité.
- Evitar la duplicidad de actividades en diferentes áreas y el irrespeto al orden jerárquico que no debe prevalecer dentro del mismo.
- Motivar al personal constantemente para incrementar la productividad y eficiencia general.
- Impulsar y desarrollar, mediante un proceso participativo integral y permanente, la actualización organizacional a todo nivel jerárquico.
- Facilitar el funcionamiento y cumplimiento de cada una de las atribuciones que conlleva al desarrollo de los diferentes puestos.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual de Organización rige las áreas y a los integrantes del Comité, será aplicable a partir de la autorización por parte de la Junta Directiva.

MISION

“Comité los Avelinenses, es dedicada a la crianza y engorde de conejos, promoviendo la alimentación de conejo como una mejor alternativa y brindar un producto a los clientes con excelentes estándares de calidad, así apoyar al desarrollo del Municipio de San Juan Cotzal y a nivel nacional”.

VISION

“Ser un comité con la mayor producción de conejos, para poder competir con el mercado Nacional, y en consecuencia contribuir con la economía del municipio de San Juan Cotzal”.

VALORES

Que los miembros del comité tengan los siguientes valores:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| ○ Respeto | ○ Lealtad |
| ○ Responsabilidad | ○ Participación |
| ○ Honestidad | ○ Justicia |
| ○ Igualdad | ○ Libertad |

PRINCIPIOS

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| ○ Democracia | ○ Capacitación |
| ○ Participación económica | ○ Cultura ecológica |
| ○ Interés por la comunidad | ○ Interés de superación |
| ○ Educación | ○ Libertad política y religiosa |

Municipio de San Juan Cotzal, Depto. De Quiché
“Crianza y Engorde de Conejos”
“Comité los Avelinenses”
Estructura organizacional
Año: 2008



Fuente: Investigación den campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Comité Los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo del Presidente		
Código: 01	Fecha: Noviembre 2009	Página: 7/27
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO ○ Título del cargo: Presidente ○ Ubicación administrativa: Junta Directiva ○ Inmediato superior: Asamblea General ○ Subalternos: Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO Naturaleza Es un cargo de autoridad y dirección del Comité, el responsable de planificar coordinar y controlar los procedimientos de los departamentos a su cargo. Atribuciones ○ Elaborar estrategias administrativas para el desarrollo de la organización ○ Evaluar los estados financieros ○ Elaborar informes periódicos a la Junta Directiva de la situación financiera ○ Elaborar el presupuesto a utilizar ○ Delegar responsabilidades y atribuciones a cada encargado de las comisiones. Relaciones de trabajo Deberá mantener comunicación con todos los miembros del comité, para poder tomar decisiones ejecutables en los procesos.		

Comité Los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo del Presidente		
Código: 01	Fecha: Noviembre 2009	Página: 8/27

Autoridad

Para decidir en todas las circunstancias que se refieran al comité.

Responsabilidad

Responsable de la planificación, organización, integración, dirección y control de acuerdo al programa de actividades administrativas y financieras.

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Graduado a nivel diversificado.
- Tener conocimiento sobre los temas crianza y engorde de conejos

Experiencia

Tener experiencia mínima de dos años en puesto similar

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones interpersonales
- Ser proactivo
- Capacidad de toma de decisiones y estrategias empresariales

Otros requisitos

- Ser reconocido como persona honorable ante los miembros del comité
- Conocer sobre el funcionamiento general de leyes que rigen un comité
- Demostrar interés por la superación económica y social

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo del Vice-presidente		
Código: 02	Fecha: Noviembre 2009	Página: 9/27
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO ○ Título del cargo: Vicepresidente ○ Ubicación administrativa Junta Directiva ○ Inmediato superior Asamblea General ○ Subalternos Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO Naturaleza El Vice-presidente es electo por la Asamblea General, es responsable de velar por el buen funcionamiento fiscal del comité, sustituye al presidente en su ausencia. Atribuciones ○ Evaluar los estados financieros ○ Revisa y verifica los movimientos de fondos ○ Supervisa que se cumplan los programas de la organización Relaciones de trabajo Tendrá comunicación con todos los miembros del comité, para mantener informado del funcionamiento del mismo.		

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo del Vice-presidente		
Código: 02	Fecha: Noviembre 2009	Página: 10/27

Autoridad

Para decidir en todas las circunstancias que se refieran al comité, en caso de ausencia del Presidente u otros integrantes de la Junta Directiva.

Responsabilidad

Responsable actividades laborales y administrativas según el programa de planificación.

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Graduado a nivel diversificado
- Tener conocimiento sobre los temas crianza y engorde de conejos

Experiencia

Tener experiencia mínima de dos años en puesto similar

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones interpersonales
- Ser proactivo
- Capacidad de toma de decisiones y manejo de personal

Otros requisitos

- Conocer sobre el funcionamiento general de leyes que rigen un comité
- Demostrar interés por la superación económica y social
- Ser reconocido como persona honorable ante los miembros del comité

Comité Los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo de Secretario		
Código: 07	Fecha: Noviembre 2009	Página: 21/27
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO ○ Título del cargo: Secretario ○ Ubicación administrativa: Junta Directiva ○ Inmediato superior: Asamblea General ○ Subalternos: Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO Naturaleza Es un cargo de carácter administrativo, controla la agenda de las reuniones y puntos a tratar en ellas, redacción y transcripción de la información necesaria y su divulgación. Atribuciones ○ Preparara la agenda de las actividades. ○ Redactar y transcribir los asuntos tratados en las reuniones. ○ Distribuir los informes para la divulgación de los asuntos necesarios. ○ Redactar documentos para el funcionamiento y desarrollo del comité. Relaciones de trabajo Deberá mantener comunicación con todos los miembros del comité, para poder notificar cualquier situación referente a la agenda.		

Comité Los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo del Secretario		
Código: 07	Fecha: Noviembre 2009	Página: 22/27

Autoridad

Del manejo y archivo de documentos bajo su responsabilidad.

Responsabilidad

Responsable del uso de papelería y documentos que maneje en el comité.

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Graduado a nivel diversificado.

Experiencia

Tener experiencia mínima de dos años en puesto similar

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones interpersonales.
- Ser proactivo.
- Capacidad de toma de decisiones.

Otros requisitos

- Ser electo por la Asamblea General.
- Ser reconocido como persona honorable ante los miembros del comité.
- Conocer sobre el funcionamiento administrativo de un comité.
- Demostrar interés por la superación económica y social.

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo del Tesorero		
Código: 08	Fecha: Noviembre 2009	Página: 23/27
III. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO ○ Título del cargo: Tesorero ○ Ubicación administrativa Junta Directiva ○ Inmediato superior Asamblea General ○ Subalternos Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO Naturaleza Su función es de carácter administrativo y financiero, debe llevar el manejo adecuado, coordinación y fiscalización de los fondos generales del comité. Atribuciones ○ Manejo de ingresos y egresos. ○ Pago a proveedores según planificación ó presupuesto. ○ Control de los ingresos y egresos. ○ Generar reportes de ingresos y gastos. Relaciones de trabajo Tendrá comunicación con todos los miembros del comité, para mantener informado de los ingresos y gastos de la organización.		

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del cargo del Tesorero		
Código: 08	Fecha: Noviembre 2009	Página: 24/27

Autoridad

Toma de decisiones referente al mal manejo de fondos.

Responsabilidad

Manejo y control adecuado de la caja general del comité.

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Ser perito contador, como mínimo.

Experiencia

Tener experiencia mínima de un año en puesto similar

Habilidades y destrezas

- Poseer habilidad numérica y registros contables.
- Poseer conocimiento en registros contables.
- Conocer el funcionamiento de la Organización.
- Conocer los intereses del comité y demostrar interés de superación.

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto de Vocal		
Código: 09	Fecha: Noviembre 2009	Página: 25/27
IV. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO ○ Título del puesto: Vocal ○ Ubicación administrativa Junta Directiva ○ Inmediato superior Asamblea General ○ Subalternos Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO Naturaleza Su función principal es apoyar en las decisiones a los miembros de la Junta Directiva y sustituye a cualquier integrante ausente, las actividades son de carácter administrativo. Atribuciones ○ Sustituir a cualquier integrante de la Junta Directiva en su ausencia. ○ Dar apoyo al administrador cuando éste lo necesite. ○ Aportar sugerencias y opinar sobre los asuntos de las actividades en las reuniones. ○ Avisar al comité cualquier información y convocar para reuniones de los socios. Relaciones de trabajo Tendrá comunicación con todos los miembros de la Junta Directiva.		

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto de Vocal		
Código: 09	Fecha: Noviembre 2009	Página: 26/27

Autoridad

Ninguna, solo derecho de voto.

Responsabilidad

Responsable de las actividades de algún integrante del comité ausente.

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Graduado a nivel diversificado

Experiencia

Tener experiencia mínima de un año en puesto similar

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones interpersonales
- Habilidad en actividades administrativas
- Ser proactivo

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto del Administrador		
Código: 03	Fecha: Noviembre 2009	Página: 11/27
II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO ○ Título del puesto: Administrador ○ Ubicación administrativa Administración ○ Inmediato superior Junta Directiva ○ Subalternos Encargados de producción, comercialización y finanzas.		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO Naturaleza Es de carácter administrativo, es electo por la Asamblea General, la función principal es de velar por que se lleven las etapas del proceso administrativo: planificación, organización, integración, dirección, ejecución y control, de todas las actividades del comité, con el propósito de llegar a los objetivos trasados. Atribuciones ○ Administrar los recursos financieros de acuerdo a las normas establecidas ○ Revisar y evaluar el trabajo administrativo según sea la responsabilidad de los integrantes ○ Elaborar el plan de trabajo y presupuesto anual ○ Rendir informes a la Asamblea General ○ Coordinar reuniones para el nombramiento o actividades necesarias ○ Revisar y controlar ingresos y egresos generales ○ Coordinar la ejecución del presupuesto anual		

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto del Administrador		
Código: 03	Fecha: Noviembre 2009	Página: 12/27

- Actualizar al comité, respecto a la comercialización

Relaciones de trabajo

Tendrá comunicación con todos los miembros del comité

Autoridad

Para delegar funciones de los departamentos de contabilidad, secretaría, producción y comercialización

Responsabilidad

Responsable actividades laborales y administrativas de los distintos departamentos y velar por el buen uso del mobiliario y equipo del comité

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Graduado a nivel diversificado
- Tener conocimiento sobre los temas crianza y engorde de conejos

Experiencia

Tener experiencia mínima de dos años en puesto similar

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones interpersonales
- Ser proactivo
- Capacidad de toma de decisiones y manejo de personal

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto del Administrador		
Código: 03	Fecha: Noviembre 2009	Página: 13/27

- *Tener iniciativa y habilidad de comunicación*

Otros requisitos

- Conocer sobre el funcionamiento general de leyes que rigen un comité
- Demostrar interés por la superación económica y social

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto de Encargado de Finanzas		
Código: 04	Fecha: Noviembre 2009	Página: 14/27
I IDENTIFICACION DEL PUESTO ○ Título del puesto: Encargado de finanzas ○ Ubicación administrativa: Departamento de finanzas ○ Inmediato superior: Administrador ○ Subalternos: Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO Naturaleza Es el encargado de llevar la contabilidad, control de los fondos del comité, elaborar y rendir informes financieros, control de ventas realizadas y otros informes que sean necesarios financiera y fiscalmente, los que presentará a la Junta Directiva del Comité. Atribuciones ○ Coordinar y controlar los procedimientos de finanzas. ○ Velar por el cumplimiento de las funciones a su cargo: planeación, organización, dirección y control de todas las actividades del comité. ○ Presentar informes periódicamente a la Junta Directiva de la situación financiera. ○ Revisar los estados y cuentas bancarias y autorizar cheques para pagos de proveedores y nomina de sueldos del personal. ○ Gestionar con entidades bancarias o financieras los créditos que sean necesarios previamente aprobados por la Asamblea General.		

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto de Encargado de Finanzas		
Código: 04	Fecha: Noviembre 2009	Página: 15/27

Relaciones de trabajo

Tendrá comunicación con todo el personal de la organización.

Autoridad

Efectuar registros contables, toma de decisiones para solucionar problemas fiscales y otros que se presentes referentes al desarrollo de sus actividades.

Responsabilidad

Llevar conforme a los métodos adecuados y conforme a las normas generalmente aceptadas la contabilidad y sus registros, todo lo referente al control de ingresos y egresos, contratos, planillas, operaciones referentes a lo financiero y fiscal (impuestos).

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Perito contador

Experiencia

Un año en puesto similar

Habilidades y destrezas

- Conocimientos en computación en especial en hojas electrónicas
- Habilidad numérica
- Conocimiento en leyes fiscales
- Toma de decisiones

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto de Encargado de Finanzas		
Código: 04	Fecha: Noviembre 2009	Página: 16/27

Otros requisitos

- Capaz de delegar actividades al personal

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto del Encargado de Producción		
Código: 05	Fecha: Noviembre 2009	Página: 17/27
I. IDENTIFICACION DEL PUESTO ○ Título del puesto: Encargado de Producción ○ Ubicación administrativa: Departamento de producción ○ Inmediato superior: Administrador ○ Subalternos: Jornaleros		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO Naturaleza Es un puesto es técnico y consiste llevar el control de la producción, utilizando métodos adecuados en alimentación y reproducción de conejos. Atribuciones ○ Coordinar y controlar los procedimientos de la producción. ○ Verificar por que los procedimientos técnicos se lleve adecuadamente ○ Crear directrices necesarias para llevar a cabo en forma eficiente la producción. ○ Llevar el inventario de la producción y recursos para el manejo adecuado del departamento. ○ Presentar informes mensuales a la Junta Directiva, referente a la producción y requerimientos que sean necesarios. Relaciones de trabajo Tendrá comunicación con todos los miembros de la organización.		

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto del Encargado de Producción		
Código: 05	Fecha: Noviembre 2009	Página: 18/27

Autoridad

La que le designe la Asamblea General.

Responsabilidad

Responsable de llevar la planificación, aplicar los procedimientos adecuados de la producción según los requerimientos establecidos, incrementar los niveles de la misma y velar por el buen uso de los recursos y bienestar de la producción.

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Nivel diversificado
- Tener conocimientos con la crianza y engorde de conejos

Experiencia

Un año en actividades pecuarias o similares

Habilidades y destrezas

- Habilidad en manejo de personal
- Toma de decisiones

Otros requisitos

- Conocimientos en computación
- Atender instrucciones

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto del Encargado de Comercialización		
Código: 06	Fecha: Noviembre 2009	Página: 19/27
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO ○ Título del puesto: Encargado de Comercialización ○ Ubicación administrativa: Departamento de comercialización ○ Inmediato superior: Administrador ○ Subalternos: Vendedores		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO Naturaleza Es el encargado de llevar la comercialización de conejos, busca estrategias mercadológicas, nuevos mercados, así como realizar estudios de mercado para tener conocimientos acerca de las preferencias del consumidor y así poder analizar las opciones de ventas. Atribuciones ○ Elaborar estudios de mercado, identificar estrategias y políticas para estar actualizado en los movimientos de mercado referente a precios y gustos y preferencias de los consumidores ○ Buscar clientes potenciales para incrementar las ventas ○ Buscar nuevos canales de comercialización ○ Coordinar las negociaciones y entregas del producto Relaciones de trabajo Tendrá comunicación con todos los miembros de la organización.		

Comité los Avelinenses	Manual de Organización	Elaborado por: Sandra Zarceño
Descripción del puesto del Encargado de Comercialización		
Código: 06	Fecha: Noviembre 2009	Página: 20/27

Autoridad

La que le designe la Asamblea General y tomar decisiones para la solución de problemas de mercadeo.

Responsabilidad

Responsable de llevar los controles en concepto de ingresos sobre ventas, establecer técnicas de imagen para dar a conocer la organización en la búsqueda de nuevos mercados, incrementar los niveles de ventas según proyecciones.

III. ESPECIFICACIÓN

Educación

- Estudios en mercadotecnia

Experiencia

Un año en ventas

Habilidades y destrezas

- Habilidad en ventas, mercadeo y publicidad
- Liderazgo, manejo de personal y toma de decisiones

Otros requisitos

- Conocimientos en computación
- Atender instrucciones

CONSIDERACIONES FINALES

El presente Manual entrará en vigencia a partir de: _____

Fecha próxima de revisión: _____

El Presidente del Comité autoriza el presente Manual de Organización para uso del personal, el cual está elaborado de acuerdo a las necesidades del Comité, con el propósito de que se cumpla lo que en el se establece en el mismo.

PRESIDENTE DEL COMITE

Elaborado por: **Sandra Judith Zarceño Guzmán**

Fecha: **Año 2009**



**Manual de Normas y Procedimientos
"Comité Los Avelinenses" Crianza y Engorde de Conejos.
Municipio de San Juan Cotzal, Departamento de Quiché**

CONTENIDO DEL MANUAL

Introducción

Objetivos

Campo de aplicación

Normas de aplicación general

Simbología a utilizar

PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos contiene las principales funciones que se realizan en los diferentes puestos que integran el "Comité los Avelinenses", de Crianza y Engorde de Conejos.

El presente documento es una guía para las unidades administrativas del Comité; tiene la finalidad de informar los procedimientos y lineamientos para la realización y desarrollo de actividades de cada tarea.

Es importante resaltar que para cumplir con los objetivos es necesario que cada trabajador lea el manual para poder realizar cada proceso de la mejor manera.

OBJETIVOS

GENERALES

Establecer un criterio técnico, práctico y estandarizado que permita a los trabajadores del “Comité los Avelinenses” a desenvolverse de una forma exitosa en la realización de sus actividades, aumentando así la eficiencia y eficacia de la producción de conejos, aprovechando los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos para el alcance de los objetivos.

ESPECÍFICOS

- Presentar a todo el personal las actividades de cada una de las funciones según su puesto, para normar las obligaciones del área en el desarrollo de sus actividades.
- Dar una guía para la ejecución del trabajo que exista dentro de “Comité los Avelinenses”.
- Especificar cada una de las actividades que debe realizar el personal de producción y administrativo, para realizar las diferentes atribuciones delegadas a cada puesto de trabajo para hacer eficiente el trabajo.
- Reducción de pérdida innecesaria de tiempo en la realización de los procesos por la falta de conocimiento de los pasos a seguir en determinada actividad, de una forma sistematizada, y buscar su optimización y mejorar los procesos que se efectúan.
- Revisión constante de las actividades a través de procesos actualizados.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual será utilizado por el personal del “Comité los Avelinenses”, específicamente en los cargos y puestos que se detallan a continuación:

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Presidente

Vicepresidente

Secretario

Tesorero

Vocal

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Administrador

Encargado de finanzas

Encargado de la producción

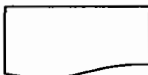
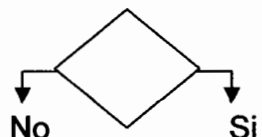
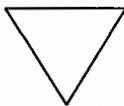
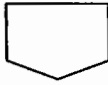
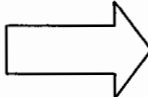
Encargado de la comercialización

El presente contiene una descripción en forma escrita, diagramada y teórica de normas y procedimientos de los distintos puestos de trabajo que intervienen dentro del “Comité los Avelinenses”.

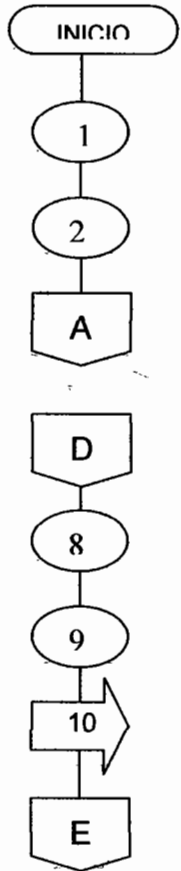
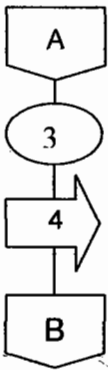
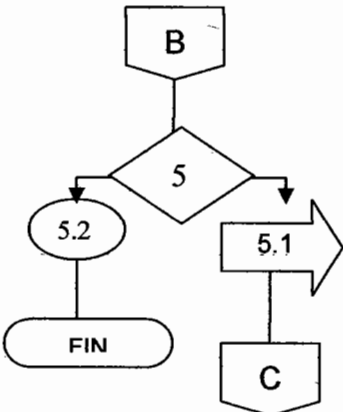
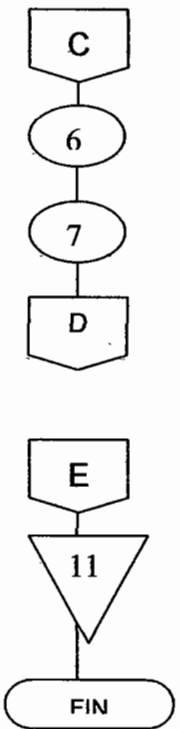
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- Todo tipo de información formal e interna deberá ser autorizada por el Presidente del “Comité los Avelinenses”
- Los gastos deben ser autorizados y controlados tanto por el Presidente, Administrador y Tesorero y verificar el cumplimiento de los límites autorizados y su destino.
- Todos los pagos por gastos diversos, deben ser revisados y autorizados por el Presidente.
- Para la planeación y análisis de proyectos deben participar el Presidente, Vice-presidente, Administrador y Tesorero.
- El cumplimiento de los procedimientos establecidos para el área de administración, deberán ser evaluados y supervisados periódicamente por la Junta Directiva y Administración.
- Seguir los pasos de los procedimientos al pie de la letra, para el mejor desarrollo de los mismos.
- Su cumplimiento es de uso obligatorio para todo el personal en la medida que se aplique.
- Las modificaciones o ampliaciones al mismo deben ser acatados por todo el personal del Comité.

A continuación se presenta la simbología a utilizar en el presente manual:

SIMBOLOGÍA A UTILIZAR	
DEFINICIÓN	SÍMBOLO
Inicio o término: indica el principio o fin del procedimiento.	
Actividad: Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.	
Documento: representa cualquier documento que entre, se utilice, se genera o salga del procedimiento.	
Decisión o alternativa: Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.	
Archivo: Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.	
Conector de página: Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo. Conector: Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.	
Operación: Representa un circulo, cuando se prepara información, firma documento, o existe un esfuerzo físico y mental.	
Traslado: Representa los traslados de funciones y atribuciones a otra unidad sin que se pierda la secuencia.	

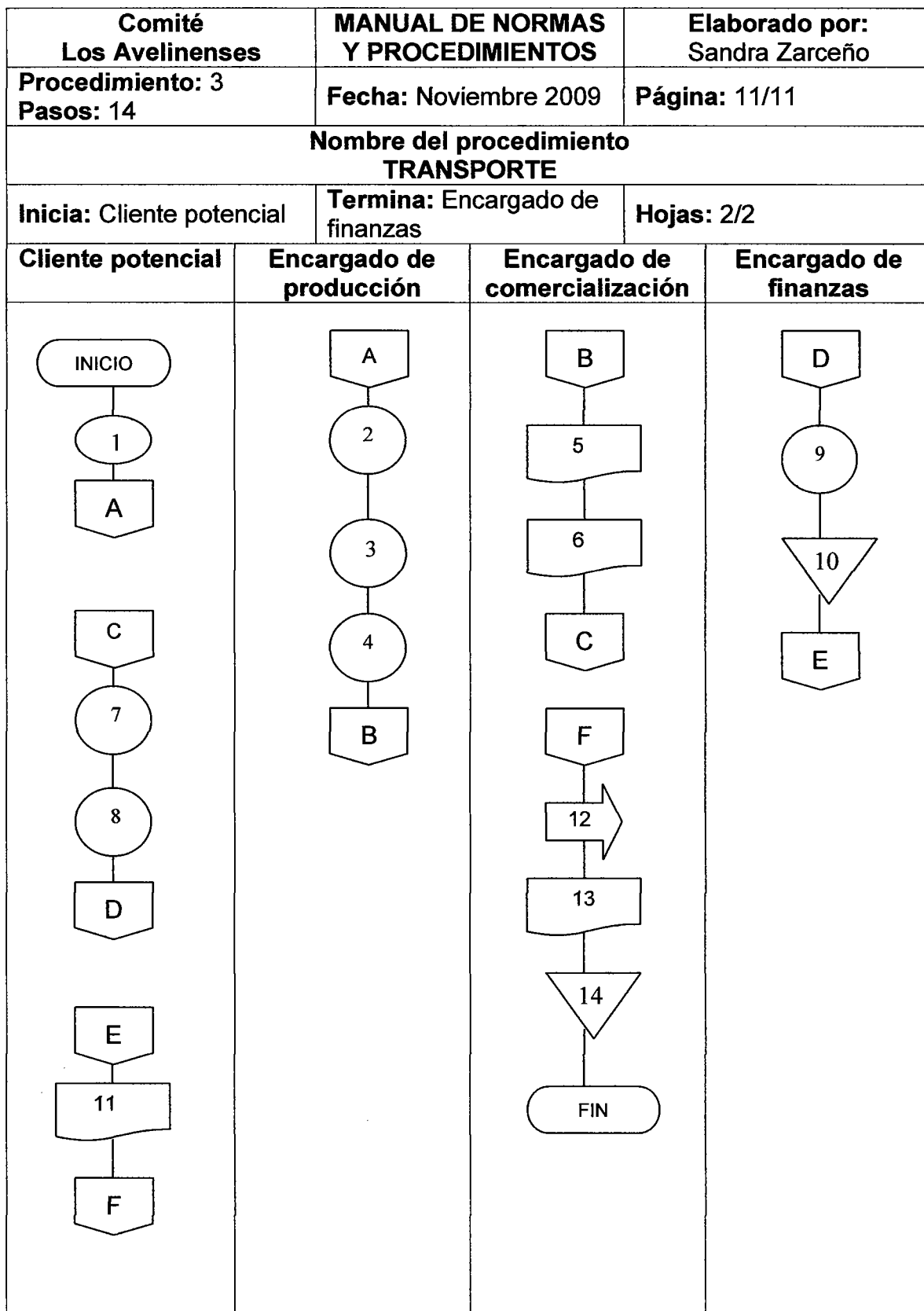
Comité Los Avelinenses		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Elaborado por: Sandra Zarceño
Procedimiento: 1 Pasos: 11		Fecha: Noviembre 2009		Página: 6/11
Nombre del procedimiento COMPRA DE INSUMOS				
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de finanzas		Hojas: 1/2
Unidad administrativa		Puesto	No. Pasos	Actividad
Depto. De producción	Encargado	1	Elabora solicitud para compra de insumos	
		2	Solicita a la Junta Directiva la compra de insumos	
Junta Directiva	Secretario	3	Recibe solicitud de producción con 3 cotizaciones	
Administración	Administrador	4	Traslada solicitud al Administrador	
		5	Revisa y evalúa la solicitud y cotizaciones	
		5.1	Si es aprobada la solicitud la envía al Encargado de finanzas	
		5.2	Sin no es aprobada la solicitud la regresa al Encargado de producción para que la elabore de nuevo	
Depto. De finanzas	Encargado	6	Recibe documentos y hace pedido según el proveedor aprobado por el Administrador	
		7	Elabora cheque para pago al proveedor	
Depto. De producción	Encargado	8	Revisa y recibe el pedido y factura (firma de recibido)	
		9	Almacena los insumos hasta el momento de su uso	
Depto. De finanzas	Encargado	10	Traslada la factura a finanzas	
		11	Archiva la factura	

Comité Los Avelinenses	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	Elaborado por: Sandra Zarceño	
Procedimiento: 1 Pasos: 11	Fecha: Noviembre 2009	Página: 7/11	
Nombre del procedimiento COMPRA DE INSUMOS			
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de finanzas	Hojas: 2/2	
Encargado de producción	Secretario	Administrador	Encargado de finanzas
			

Comité Los Avelinenses		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Elaborado por: Sandra Zarceño	
Procedimiento: 2 Pasos: 13		Fecha: Noviembre 2009		Página: 8/11	
Nombre del procedimiento VENTAS					
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Administrador		Hojas: 1/2	
Unidad administrativa		Puesto	No. Pasos	Actividad	
Depto. De comercialización		Encargado	1	Contacta clientes potenciales	
			2	Solicita informe de existencia al depto. De producción	
Depto. De producción		Encargado	3	Prepara el pedido	
Depto. De comercialización		Encargado	4	Realiza la venta	
Depto. De finanzas		Encargado	5	Recibe el pago de la venta	
			6	Elabora la factura	
			7	Archiva copia de factura	
Ninguna		Cliente potencial	8	Presenta factura y solicita su pedido al depto. De producción	
Depto. De producción		Encargado	9	Entrega el producto al cliente potencial	
			10	Hace la entrega del despacho y le firma de recibido	
			11	Elabora reporte de venta para el Administrador	
Administración		Administrador	12	Recibe reporte	
			13	Archiva reporte	

Comité Los Avelinenses		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Elaborado por: Sandra Zarceño	
Procedimiento: 2 Pasos: 13		Fecha: Noviembre 2009		Página: 9/11	
Nombre del procedimiento VENTAS					
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Administrador		Hojas: 2/2	
Encargado de comercialización	Encargado de producción	Encargado de finanzas	Cliente potencial	Administrador	
INICIO 1 2 A B 4 C	A 3 B E 9 10 11 F	C 5 6 7 D	D 8 E	F 12 13 FIN	

Comité Los Avelinenses		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Elaborado por: Sandra Zarceño	
Procedimiento: 3 Pasos: 14		Fecha: Noviembre 2009		Página: 10/11	
Nombre del procedimiento TRANSPORTE					
Inicia: Cliente potencial		Termina: Encargado de comercialización		Hojas: 1/2	
Unidad administrativa		Puesto	No. Pasos	Actividad	
Ninguna		Cliente potencial	1	Solicita pedido	
Depto. De producción	De	Encargado	2	Clasifica y pesa los conejos	
			3	Coloca 6 conejos en cada jaula según la cantidad del pedido	
			4	Elabora el pedido con triplicado para el depto. De comercialización	
Depto. De comercialización	De	Encargado	5	Recibe 2 copias del envío	
Ninguna		Cliente potencial	6	Entrega copia del envío al cliente	
			7	Solicita transporte para su producto	
Depto. finanzas	De	Encargado	8	Hace el pago del flete	
			9	Recibe el pago del flete y elabora la factura	
Ninguna		Cliente potencial	10	Archiva copia de la factura	
			11	Presenta factura pagada y solicita le entreguen su pedido en el depto. De comercialización	
			12	Traslada las jaulas al camión	
Depto. De comercialización	De	Encargado	13	Entrega total del producto y le firma de recibido el envío	
			14	Archiva copia del envío	



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Editorial Praxis. 1ª. Edición. Guatemala, 2002. 176p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Civil Decreto Ley 106. 258p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio Decreto 2-70. 223p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo de la República de Guatemala. Decreto 1441. 240p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. 41p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92. 34p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. 45p.

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, "Compendio Seminario General". Año 2004. 74p.

EMPRESA PROCESADORA DE CONEJOS, Súper Conejo (INVERSIONES MALENA, S.A.) Km. 24 carretera al pacífico vuelta el gancho Amatitlán, Registro de base de datos docto. elaboración propia. Guatemala, Guatemala. 1p.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Apuntes de Administración 1999. 36p.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Material de apoyo para el curso de Administración Financiera de elaboración y evaluación de proyectos. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 1995. 86p.

GILBERTO MENDOZA "Compendio de Mercadeo de productos agropecuarios" 2da. Edición Instituto Interamericano de Cooperación Para la Agricultura. Costa Rica 1995. 276p.

INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ -INCAP- Tabla de Composición de Alimentos de Centro América, segunda Edición. Segunda reimpresión febrero 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-. III Censo Nacional Agropecuario, 1979, Guatemala 1978. 289p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala 1979. (CD-ROM)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-. IV Censo Nacional de Población. Guatemala 2003. 1,131p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002. 271p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE- CIUDAD DE GUATEMALA. X Censo Nacional y de la Población y V de Habitación. Año 1994-2002 y Censos Agropecuarios 1979-2003. Tomo I-V. (CD-ROM).

KOTLER P. ARMSTRONG. G.; CAMARA IBANEZ, D; CRUZ ROCHE, Educación, S.A., I, Editorial Pearson Madrid España 2004. 745p.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Electrónica Encarta 2003.

MICROSOFT CORPORATION, 2005. "Organización". (en línea). Guatemala. Consultado el 29 de oct. 2008. Disponible en <http://www/Biblioteca de consulta MicrosoftR EncartaR.:C1993/2004>. Reservados todos los derechos.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, Estadísticas de Consumo de Carne de Conejo. 2003-2007. Guatemala, C.A.

MINISTERIO DE ECONOMÍA, sistema de información de la base de datos suministrada por el Banco de Guatemala según estadísticas de comercio exterior. Producción, Exportación e importación de conejo, Guatemala, 2003-2008. 1p.

REYES PONCE, AGUSTIN, Administración de empresas, teoría y práctica. Primera Ed. Editorial Limusa, México, 1985. 42p.

SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA PRESIDENCIA - SEGEPLAN- Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición 1993. SEGEPLAN. 194p.

SERVICIO DE INFORMACIÓN MUNICIPAL (SIM): (en línea). Guatemala. Consultado el 12 de junio 2008. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/.../mapas../quiche/php->.

SNÓDGRASS M. y WALLACE L. septiembre 1978. Agricultura, Economía y Crecimiento. Editorial Diana – México 1ª. ed., México. 628p.