

MUNICIPIO DE LIVINGSTON  
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO  
BOVINO)”

DARWIN ARMANDO CABRERA DUARTE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LIVINGSTON  
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO  
BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,005

2,005

( c )

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

LIVINGSTON – VOLUMEN 8

2-55-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO  
BOVINO)”

MUNICIPIO DE LIVINGSTON  
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencia Económicas

por

DARWIN ARMANDO CABRERA DUARTE

previo a Conferirsele el Título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Noviembre de 2,005

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vívar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 8 de noviembre de 2005, según Acta No. 35-2005 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.43 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de Livingston, departamento de Izabal.

Presentó **DARWIN ARMANDO CABRERA DUARTE**


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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a nueve días del mes de noviembre de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO



Smp.

  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Jehová es mi pastor; nada me faltará.

En lugares de delicados pastos me hará descansar; junto a aguas de reposo me pastoreará.

Confortará mi alma; me guiará por sendas de justicia por amor de su nombre.

Aunque ande en valle de sombra de muerte, no temeré mal alguno, porque tú estarás conmigo; tu vara y tu cayado me infundirán aliento.

Aderezas mesa delante de mí en presencia de mis angustiadores; unges mi cabeza con aceite; mi copa está rebosando.

Ciertamente el bien y la misericordia me seguirán todos los días de mi vida, y en la casa de Jehová moraré por largos días.

Salmo 23

### **A MIS PADRES:**

Maria Alicia Duarte, que el triunfo alcanzado sea una recompensa a su sacrificios y esfuerzos, a Oscar Humberto Cabrera Duarte, gracias por su apoyo y sabios consejos. Que Dios los bendiga siempre.

### **A MI ESPOSA:**

Ana Patricia Lima Díaz

Por su Amor, comprensión y apoyo incondicional.

### **A MIS HIJOS:**

katherinne y Renato

Por ser motivo de mi inspiración y deseo de seguir trabajando para hacer realidad mis sueños y que este acto de superación sirva de ejemplo en su vida, los amo.

### **A MIS TIOS:**

Gracias por sus sabios consejos, en especial :

Blanca Aguirre de Portillo, por tu amor maternal, por tus sacrificios y esfuerzos. Que Dios te bendiga siempre.

### **A MIS HERMANAS:**

Sandra y Patty, por su cariño y amor fraternal.

### **A MIS SOBRINOS:**

Angelito, Bryan, Nathaly, Hannia y José David, con especial cariño.

### **A MIS FAMILIARES:**

Primos, suegros y cuñados, gracias por ser parte de este triunfo.

**A MIS COMPAÑEROS  
DE SERVICOUERIER:**

Gracias por el apoyo brindado, en especial a la Licda. Patricia Goyzueta.

**A MIS ASESORES:**

Lic. Luis Eduardo García Granados, Lic. Melvin Illescas y Ricardo Ortiz, gracias por sus conocimientos.

**A MIS AMIGOS EN GENERAL:**

Con aprecio y respeto.

**A LA UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE  
GUATEMALA:**

Por darme la oportunidad de superarme profesionalmente.



# ÍNDICE

Página

## INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO I

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.2.1	Coordenadas	3
1.2.2	Colindancias	3
1.2.3	Extensión territorial	4
1.2.4	Distancia	4
1.2.5	Altitud	5
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	5
1.4	OROGRAFÍA	5
1.5	RECURSOS NATURALES	5
1.5.1	Bosques	6
1.5.2	Ríos	6
1.5.3	Suelos	7
1.6	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	7
1.6.1	División administrativa	8
1.6.2	División política	8
1.7	VIAS DE COMUNICACIÓN	11
1.8	SERVICIOS	11
1.8.1	Estatales	11
1.8.1.1	Salud	12
1.8.1.2	Educación	12
1.8.2	Municipales	12
1.8.2.1	Agua	13
1.8.2.2	Drenajes	13

	Página	
1.8.2.3	Mercado	13
1.8.2.4	Rastro	14
1.8.2.5	Cementerio	14
1.8.3	Privados	14
1.8.3.1	Transporte publico	15
1.8.3.2	Energía eléctrica	16
1.8.3.3	Correos	16
1.8.3.4	Bancos	16
1.8.3.5	Comercio	17
1.8.3.6	Educación	17
1.8.3.7	Muelles	17
1.8.3.8	Alumbrado público	18
1.8.3.9	Telecomunicaciones	18
1.9	POBLACIÓN	18
1.9.1	Población por edad	19
1.9.1.1	Población por sexo	20
1.9.2	Población urbana y rural	20
1.9.3	Nivel de escolaridad o nivel educativo	21
1.9.4	Población económicamente activa	23
1.9.5	Nivel de pobreza	24
1.9.6	Empleo y nivel de ingreso	25
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	27
1.10.1	Organizaciones comunitarias	27
1.10.2	Organizaciones productivas	28
1.10.3	Organizaciones de apoyo	28
1.10.3.1	Gubernamentales	28
1.10.3.2	No gubernamentales	29
1.11	LA TIERRA	29

	Página	
1.11.1	Tenencia de la tierra	29
1.11.2	Concentración de la tierra	30
1.11.3	Uso de la tierra	30
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	32
1.12.1	Producción agrícola	33
1.12.2	Producción pecuaria	34
1.12.3	Producción artesanal	34
1.12.4	Producción agroindustrial	35

**CAPÍTULO II**  
**SITUACIÓN ACTUAL**  
**CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO**

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.1.1	Descripción genérica	37
2.1.2	Variedades	37
2.1.3	Características y usos	38
2.2	PRODUCCIÓN	39
2.2.1	Volumen, valor y superficie	39
2.2.2	Destino de la producción	40
2.3	TECNOLOGÍA	40
2.4	COSTOS	41
2.5	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	45
2.5.1	Tipos	45
2.5.2	Fuentes	45
2.6	COMERCIALIZACIÓN	46

	Página	
2.6.1	Proceso de la comercialización	46
2.6.1.1	Etapa de concentración	47
2.6.1.2	Etapa de equilibrio	47
2.6.1.3	Etapa de dispersión	47
2.6.2	Análisis de la comercialización	47
2.6.2.1	Análisis institucional	47
2.6.2.2	Análisis estructural	48
2.6.2.3	Análisis funcional	49
2.6.3	Operaciones de comercialización	52
2.6.3.1	Canales de comercialización	52
2.6.3.2	Costos y márgenes de comercialización	53
2.7	ORGANIZACIÓN	55
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	57
2.9	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	57

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	59
3.1.1	Producción anual	59
3.1.2	Mercado meta	59
3.2	JUSTIFICACIÓN	60
3.3	OBJETIVOS	60
3.3.1	Objetivo general	60
3.3.2	Objetivo específico	61
3.4	ASPECTOS DE MERCADO	61
3.4.1	Descripción del producto	61
3.4.2	Oferta	62
3.4.3	Demanda	64

3.4.3.1	Demanda potencial	65
3.4.3.2	Consumo aparente	66
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	67
3.4.4	Precio	67
3.4.5	Comercialización	68
3.4.5.1	Instituciones de comercialización	68
3.4.5.2	Funciones de comercialización	68
3.4.5.3	Estructura de comercialización	71
3.4.5.4	Proceso de comercialización	71
3.4.5.5	Operaciones de comercialización	72
3.4.5.6	Factores de diferenciación	74
3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	75
3.5.1	Localización del proyecto	75
3.5.1.1	Macro localización	75
3.5.1.2	Micro localización	76
3.5.2	Tecnología	76
3.5.3	Tamaño	76
3.5.3.1	Tiempo de duración	77
3.5.3.2	Área del proyecto	77
3.5.4	Recursos	78
3.5.4.1	Recursos humanos	78
3.5.4.2	Recursos físicos	78
3.5.4.3	Recursos financieros	80
3.5.5	Producción	80
3.5.6	Procesos de producción	80
3.5.7	Distribución de planta	81
3.6	ASPECTOS FINANCIEROS	82
3.6.1	Inversión	83
3.6.1.1	Inversión fija	83
3.6.1.2	Capital de trabajo	85
3.6.1.3	Inversión total	87

3.6.1.4	Estados financieros	87
3.6.2	Costos	89
3.6.2.1	Estados de resultados	90
3.6.3	Financiamiento	91
3.6.3.1	Fuentes externas	92
3.6.3.2	Fuentes internas	93
3.7	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	93
3.7.1	Punto de equilibrio	93
3.7.2	Valor 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	96

**CAPÍTULO IV**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PRODUCCIÓN HUEVOS DE GALLINA**

4.1	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	98
4.1.1	Tipo y denominación de la organización	98
4.1.2	Localización	99
4.1.3	Justificación	99
4.1.4	Marco jurídico	99
4.1.4.1	Externo	100
4.1.4.2	Interno	100
4.1.5	Objetivos	100
4.1.5.1	General	100
4.1.5.2	Específico	101
4.1.6	Funciones generales	101
4.1.7	Estructura organizacional	101
4.1.7.1	Diseño estructural	101

4.1.7.2	Sistema organizacional	103
4.1.7.3	Funciones básicas de la unidades administrativas	103
4.2	RECURSO NECESARIOS	105
4.2.1	Recursos humanos	105
4.2.2	Recursos materiales	106
4.2.3	Recursos financieros	106
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	106
4.3.1	Social	106
4.3.2	Económica	107
4.3.3	Cultural	107
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	107
4.4.1	Planeación	107
4.4.2	Organización	108
4.4.3	Integración	110
4.4.4	Dirección	111
4.4.5	Control	112
	CONCLUSIONES	114
	RECOMENDACIONES	116
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	





## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Población total por edades. Años 1994, 2002 y 2003.	19
2	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Población Urbana y Rural por sexo. Censos 1994, 2002 y 2003.	21
3	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Nivel de escolaridad. (Población de 7 años y más). Años: 1994 y 2003.	22
4	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Población Económicamente Activa. Años:1994, 2002 y 2003.	23
5	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Uso de la tierra por sector productivo. Años: 1979 y 2003.	31
6	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Participación económica por sector productivo año 2003	33
7	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Volumen y valor de la producción pecuaria año 2003	34
8	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Volumen, valor y superficie de la producción crianza y engorde de ganado bovino, año 2003	40
9	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Finca Subfamiliar, Tecnología Baja. Crianza y engorde de Ganado Bovino. Costo de Mantenimiento de Ganado. Año: 2003.	41
10	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Finca Familiar, Tecnología Baja. Crianza y engorde de Ganado Bovino. Costo de Mantenimiento de Ganado. Año: 2003.	43
11	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Finca Multifamiliar, Tecnología Baja. Crianza y engorde de Ganado Bovino. Costo de Mantenimiento de Ganado. Año 2003	44

12	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Márgenes de Comercialización, Finca Subfamiliar, Familiar y Multifamiliar, Producción de Ganado Bovino, año 2003. (Cifras en Quetzales).	54
13	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Márgenes de Comercialización, Finca Subfamiliar, Familiar y multifamiliar, año 2003.	55
14	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Oferta total histórica y proyectada de huevos de gallina. (En unidades). Período: 1998 - 2007.	64
15	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Demanda potencial histórica y proyectada de huevos de gallina. (En unidades). Período: 1998 - 2007.	65
16	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Consumo aparente histórico de huevos de gallina. (En unidades). Período: 1998 - 2007.	66
17	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Demanda insatisfecha histórica y proyectado de huevos de gallina. (En unidades). Período: 1998 - 2007.	67
18	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Seja, Costo y márgenes de comercialización año 2003.	74
19	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Seja, producción de huevos de gallina, programa de producción.	77
20	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Seja. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Requerimiento de recursos físicos.	79

- 21 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Inversión fija. 84
- 22 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Presupuesto de caja para el primer año. 85
- 23 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Inversión en capital de trabajo. 86
- 24 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Inversión total. 87
- 25 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Estado de situación financiera proyectada. (Cifras en Quetzales). 88
- 26 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Estado de costo directo de producción año 2003. (Cifras en Quetzales). 89
- 27 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Estado de resultados proyectado. (Cifras en Quetzales). 91
- 28 Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Plan de amortización del préstamo año 2003. (Cifras en Quetzales). 92

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Canales de Comercialización, Ganado Bovino, Finca Subfamiliar, Familiar y Multifamiliar Año 2003	53
2	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Estructura Organizacional, Finca Subfamiliar , Familiar y Multifamiliar, Ganado Bovino Año 2003	56
3	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Seja, Canales de Comercialización año 2003	73
4	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejà, Proyecto Producción de huevos de gallina, Flujo grama del Proceso de Producción Año 2003.	81
5	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Aldea San Antonio Sejá. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Ingeniería del proyecto. Año: 2003.	82
6	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Producción y Comercialización de Huevos, Punto de Equilibrio en Valores Año 2003.	95
7	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Producción de huevos de gallina. Comité productivo de huevos “San Antonio Sejá”. Estructura organizacional. Año: 2003.	102

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Barrios de la Cabecera Municipal reconocidos. Años: 1994 y 2003.	10
2	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Nivel de ingresos año 2003 cifras en porcentajes	26

## INTRODUCCIÓN

Dadas las condiciones socioeconómicas, prevalecientes en Guatemala, específicamente en el área rural; donde el desarrollo de las comunidades es mínimo, presenta un alto índice de pobreza, bajo nivel educativo, carencia de tierra apta para el cultivo, limitación en recursos económicos y limitado acceso a los servicios básicos, como el agua potable, luz, drenajes y transporte. La Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente de la necesidad de contribuir a la solución de los problemas del país, participa activamente en la búsqueda de posibles soluciones. Por lo que la Facultad de Ciencias Económicas dentro de sus programas de estudio contempla como alternativa de evaluación, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, previo a conferir el título en el Grado Académico de Licenciado en cualquiera de las disciplinas de Economía, Administración de Empresas y Auditoría . Este acercamiento con el área rural, brinda al estudiante la oportunidad de conocer la realidad de la población y de realizar planteamientos que contribuyan a una alternativa de solución.

El presente informe constituye el resultado de la investigación de campo realizada en el mes de octubre del año 2003, por los estudiantes de las tres carreras, en el municipio de Livigston, departamento de Izabal, referente a la organización empresarial; de la crianza y engorde de ganado bovino.

Atendiendo a lo anterior, el objetivo general de este estudio, es plantear ideas para el aprovechamiento de mejor manera de los recursos naturales y humanos existentes e incentivar la producción del sector pecuario, que mediante la aplicación de técnicas adecuadas, se obtenga un mayor rendimiento, que permitirá mejorar el nivel de vida de los productores de la región.

Entre los objetivos específicos que se persiguen en esta investigación son:

- Establecer un sistema de comercialización adecuado a los productores de la crianza y engorde de ganado bovino, que les permita maximizar sus recursos disponibles, diversificar la producción y lograr mejores beneficios económicos.
- Proponer una organización empresarial de acuerdo a las necesidades detectadas, que permita alcanzar el nivel de vida adecuado, obtener beneficios económicos y desarrollo social.

En la elaboración de la investigación se utilizó el método científico, mediante la observación e interpretación de los aspectos cuantitativos y cualitativos. Se desarrolló en tres etapas estrictamente relacionadas, las cuales son: seminario general y específico; trabajo de campo y trabajo de gabinete.

#### Seminario general y específico

- Investigación documental y recopilación de bibliografía.
- Diseño de la boleta para recopilar información en la investigación.
- Reconocimiento del área geográfica a investigar y prueba de la boleta a utilizar.

#### Trabajo de campo

- Análisis de las condiciones socioeconómicas existentes.
- Recolección directa de información, por medio de encuestas y entrevistas a los productores.
- Visitas a instituciones públicas y privadas para obtener información complementaria.

### Trabajo de gabinete

- Tratamiento de los datos obtenidos en el campo.
- Análisis crítico de la información obtenida.
- Elaboración del informe final.

El presente estudio comprende cuatro capítulos, en los que desarrollarán los siguientes aspectos:

Capítulo I: se refiere a las características generales del Municipio; los antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división política y administrativa, aspectos demográficos, infraestructura física y servicios básicos.

Capítulo II: Analiza la crianza y engorde del ganado bovino, basándose en un diagnóstico, en el cual se describe el producto, proceso productivo, tecnología, costos y rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, problemática detectada, así como la solución desarrollada.

Capítulo III: Se presenta la propuesta de inversión de producción de huevos de gallina, con su producción anual, mercado meta, justificación, objetivos, el estudio del mercado, donde se desarrolla la oferta, demanda y precio; el estudio técnico en el cual se establece la descripción técnica del producto, la tecnología, tamaño y localización; el estudio financiero, en el que se desarrolla la inversión fija como la inversión de capital de trabajo, determinándose la inversión total necesaria para la inversión, las fuentes de financiamiento tanto internas como externas, y la elaboración de flujo de fondos.



Capítulo IV: Se refiere a la organización empresarial, en el que se establece la situación actual, la organización empresarial propuesta, el tipo de nominación, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, funciones generales, la estructura organizacional, recursos necesarios, proyección de la organización, aplicación del proceso productivo y soporte de la organización.

Se finaliza el informe con el planteamiento de conclusiones, recomendaciones y por último los anexos como lo es el Manual de Organización y la Bibliografía consultada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El presente capítulo da a conocer de manera general, los aspectos geográficos y demográficos; la infraestructura, servicios y tenencia, concentración y uso del recurso tierra, del municipio de Livingston departamento de Izabal.

#### **1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

“Los antecedentes históricos son importantes porque permiten tener una visión histórica con el objeto de interpretar con propiedad el presente e influir en el futuro <sup>1</sup>

El 15 de mayo del año 1806 se establecieron los primeros pobladores del lugar, bautizándolo con el nombre de la BUGA, que en lengua garífuna significa “la boca”.

Manuel Pineda Mont, en su recopilación de Leyes de 1869, señala que el fundador de Livingston es Marcos Monteros, pero el 26 de noviembre de 1831, se le dio el nombre actual en honor al legislador norteamericano Eduardo Livingston.

Durante los 25 años que transcurrieron desde el 15 de febrero del año 1895 hasta el 17 de mayo de 1920, Livingston era la cabecera departamental.

---

<sup>1</sup> FEDERICO CASTILLO VALENZUELA. Recuerdos de ayer... grandeza de hoy, monografía de Izabal. (Guatemala: s/Editorial, 1998), pp 188-207.

Después de la promulgación de decretos surgen derogaciones y concesiones por otros decretos y fue hasta el 17 de mayo del año 1920 cuando finalmente se le concede el título de cabecera departamental a la ciudad de Puerto Barrios

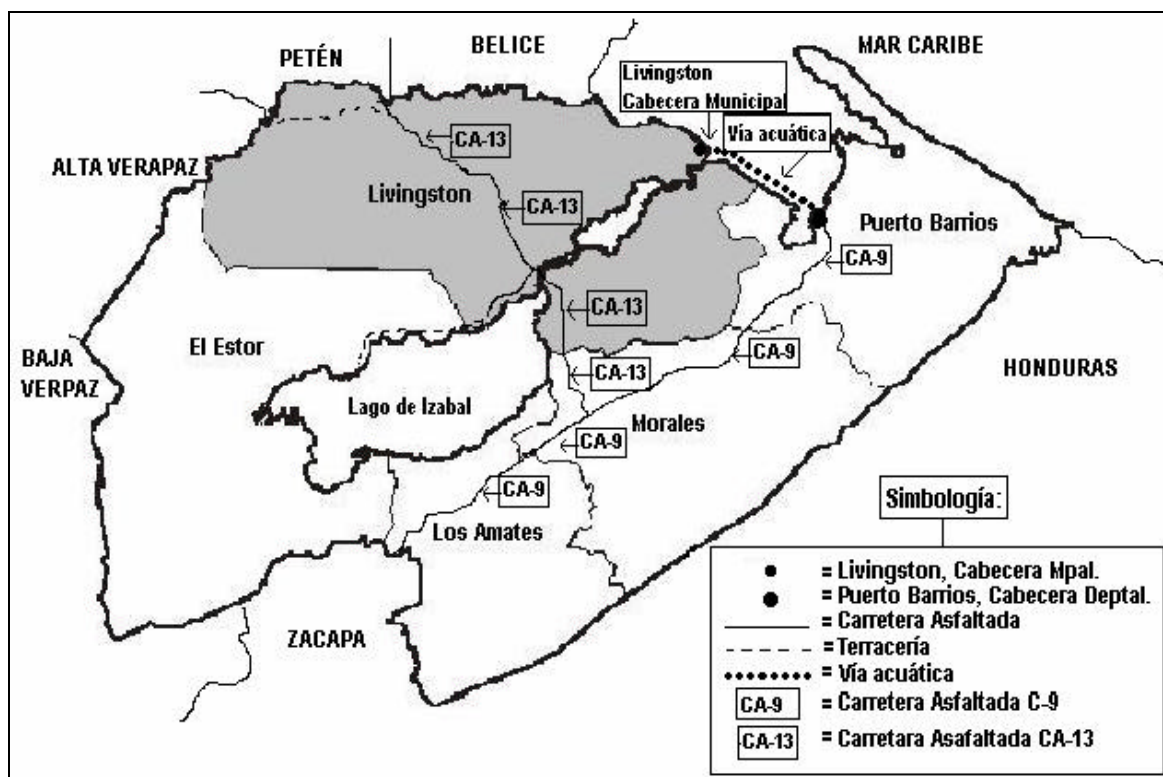
El primer alcalde de Livingston fue el señor Valerio Izaguirre quien juntamente con el señor Domingo Flores, fueron quienes trajeron la primera planta eléctrica, motivo por el cual fueron homenajeados por la comunidad.

A partir del año 1935 con la llegada al poder del General Jorge Ubico se elige de manera democrática al Alcalde Municipal, ya que hasta este momento se le llamaba Intendente.

## **1.2 LOCALIZACIÓN**

El Municipio de Livingston, departamento de Izabal se sitúa en la parte norte del departamento de Guatemala.

Mapa 1  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Localización geográfica  
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de toponimia del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2,003.

### 1.2.1 Coordenadas

Las coordenadas del municipio de Livingston son, de latitud  $15^{\circ} 49' 36''$  y longitud  $88^{\circ} 45' 02''$ .

### 1.2.2 Colindancias

La municipalidad para efectos de gobierno y control considera las colindancias del sector acuático al Norte con San Luis Petén, Belice y el Golfo de Honduras

en el mar Caribe, al sur con Puerto Barrios. Al este con la Bahía de Amatique. Al oeste con el sector terrestre del mismo Municipio.

El Municipio colinda:

- Al Norte con San Luis Petén, Belice y el Golfo de Honduras en el mar Caribe. Se comunica con estos por la carretera CA-13 y por la Bahía de Amatique (vía acuática)
- Al Sur con los municipios de Los Amates y Morales. Se comunica con estos por las carreteras CA-13 y CA-9.
- Al Este con Puerto Barrios y la bahía de Amatique. Se comunica con estos por vía acuática a través de la bahía ya relacionada y por la carretera CA-13 y CA-9.
- Al Oeste con el Municipio del Estor. Se comunica con éste por la carretera 7-E y Chahal del departamento de Alta Verapaz se comunica con éste por la carretera 7-E y por el camino de Guitarra hacia la carretera CA-13 por Ciénega y por el camino de Gracias a Dios-Arenales y que conduce a Modesto Méndez y Carretera CA-13 respectivamente.

### **1.2.3 Extensión territorial**

La extensión territorial del Municipio es de 1,940 Km<sup>2</sup>, equivalente a 21.5 % del territorio total del Departamento y 8.3 % del área total de la República de Guatemala.

### **1.2.4 Distancia**

El Municipio se encuentra a una distancia de 17 kilómetros, con relación a la cabecera del departamento de Izabal y 295 kilómetros, con relación a la Ciudad Capital.

### **1.2.5 Altitud**

El municipio de Livingston cuya cabecera lleva el mismo nombre, se encuentra en promedio de 5 a 10 metros sobre el nivel del mar, al lado norte (ribera izquierda) del río Dulce, del lago de Izabal, llega hasta el mar caribe.

### **1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS**

Livingston cuenta con una estación meteorológica del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- en la Finca Las Vegas, la cual reporta los siguientes datos climatológicos para todo el Municipio: temperatura media 27.8<sup>0</sup> C; temperatura máxima 32.1<sup>0</sup> C; temperatura mínima 21.9<sup>0</sup> C.

El 80 % del territorio presenta un clima cálido, con un invierno muy húmedo. Marzo, abril y mayo son los meses más secos y de junio a octubre los más lluviosos, en una cantidad de 1,843.1 mm. anuales. Así mismo presenta una velocidad del viento de 11.1 km. /hora y humedad relativa media del aire de 80 %.

### **1.4 OROGRAFÍA**

Las áreas del municipio de Livingston yacen en la división denominada, tierras bajas del Petén–Caribe, caracterizadas por pendientes escarpadas, o áreas extensas casi planas y suelos muy profundos. Presenta dos vertientes: San Gil y Santa Cruz

### **1.5 RECURSOS NATURALES**

Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarlas y transformarlas en otras, que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades.

### **1.5.1 Bosques**

Livingston se caracteriza por tener bosques altos y densos, propios de sus zonas de vida: Bosque muy húmedo subtropical cálido y bosque muy húmedo tropical.

En 1994 la cobertura forestal aproximada era de 167,876.00 hectáreas para un 71.10 % del territorio Municipal. Los bosques maderables como caoba y cedro, eran densos particularmente en las tierras bajas del litoral. De ese año al 2003, dichos bosques han sido explotados y casi todas las maderas preciosas han desaparecido, aunque quedan grandes áreas forestales. Lo anterior ha derivado en que algunas especies casi en extinción, sean reemplazadas por otras como el árbol Santa María, que es utilizado para la elaboración de muebles de madera, debido a la sobreexplotación de especies como cedro y caoba.

Del año 1994, al año 2003, los bosques del Municipio han sufrido deforestación por la frontera agrícola, una sobreexplotación forestal y el tráfico ilegal de madera. En consecuencia, la cobertura forestal pura y asociada con arbustales y cultivos, al año 2003 es de 147,152.13 hectáreas, para un 62.33 % del total de las hectáreas del Municipio.

### **1.5.2 Ríos**

El Municipio cuenta con 60 ríos, 28 quebradas, 6 lagunas, 1 laguneta y es anfitrión de una mínima parte del Lago de Izabal, así como de 4 ensenadas que son Jocoló, Los Nacionales, Juana y Pedernales.

La Municipalidad de Livingston, informó que existen 28 ríos. Sin embargo, la investigación de campo realizada, arroja la cantidad de 60 ríos. Esta diferencia se debe, principalmente a que un río principal está formado por brazos, ramales

o ríos, los cuales también tienen su nombre, sobre todo porque así son reconocidos por los pobladores de los alrededores de los mismos.

### **1.5.3 Suelos**

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo.”<sup>2</sup> Las principales actividades productivas del hombre se desarrollan a partir de este recurso.

En general el suelo del Municipio es de vocación forestal en un 46.64 %, de acuerdo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Sin embargo, por tradición y necesidad se utiliza para la agricultura y la ganadería en un 57.42 % de su extensión. Se deduce de lo anterior que el suelo no se ha utilizado adecuadamente y se debe fundamentalmente a la forma tradicional de cultivo y al avance de la frontera agrícola y pecuaria. Derivado del uso inadecuado del suelo el mismo se ha degradado, especialmente en extensiones a los márgenes de la carretera asfaltada CA-13, donde las comunidades se han asentado por la cercanía de una vía de comunicación importante.

## **1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

De acuerdo con la legislación vigente, la unidad básica de la organización territorial es el Municipio y de acuerdo con la Constitución Política de la República de Guatemala, es autónomo.

---

2 PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. “Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica”. (Guatemala. 2003) p. 33.



### **1.6.1 División administrativa**

En el ejercicio de su autonomía constitucional, el Municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y emisión de sus órdenes y reglamentos.

De conformidad con el Decreto 12-2002, Código Municipal, la Corporación, se integra de la manera siguiente: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico III, y Concejales del I al X.

Sin embargo, fuentes de la Municipalidad indican que la Corporación al año 2003, está integrada de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Síndicos I y II, Síndico Suplente, Concejales I, II y III, Secretario y Tesorero Municipal.

La discrepancia marcada indica que el Concejo no está integrado en su totalidad lo que es perjudicial y va en detrimento de los intereses de la población, puesto que al no funcionar plenamente, no existe consenso en sus decisiones. Además, es importante hacer notar que tanto el secretario como el tesorero municipal, según la ley respectiva, no forman parte del Concejo Municipal ya que son únicamente funcionarios.

### **1.6.2 División política**

El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de la participación ciudadana en los asuntos públicos. Tanto el Decreto 58-88, Código Municipal, que fungía en 1994, así como el Decreto 12-2002, nuevo Código Municipal vigente al año 2003, le otorgan autoridad a la Municipalidad para definir su organización territorial.

Por lo anterior, al año 2003, el Municipio está conformado con fines territoriales en aldeas, caseríos, parajes, cantones, barrios, zonas, lotificaciones, parcelamientos agrarios o urbanos, fincas y otras formas de ordenamiento territorial que la autoridad local considere necesarias.

Según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994, levantado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, el Municipio se integraba con 1 pueblo, 24 aldeas, 124 caseríos, 21 parajes, 2 parcelamientos, 5 haciendas, 2 colonias, 80 fincas y 1 turicentro. Estos centros poblados han experimentado un crecimiento de su población en los últimos nueve años, el cual ha sido desordenado y consecuentemente la cobertura de servicios básicos ha disminuido.

La Cabecera Municipal se ubica en una pequeña meseta bañada por el Mar Atlántico y el río Dulce en su desembocadura al mar. Su topografía es semiplana en un 75 % y es la única población con categoría de Pueblo en el Municipio.

El área urbana que en ese entonces era únicamente la Cabecera Municipal, fue oficialmente delimitada según Acuerdo Gubernativo número 583-86 de fecha 21 de agosto del año 1986. Los barrios en que se divide se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 1  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Barrios de la Cabecera Municipal  
Años: 1994 y 2003

<b>No.</b>	<b>Barrios en 1994</b>	<b>Identificados por la Municipalidad 2003</b>	<b>Identificados por la Investigación 2003</b>
1	San José	San José	San José
2	Barique	Barique	Barique
3	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo
4	Minerva	Minerva	Minerva
5	La Loma	La Loma	La Loma
6	La Playa	Marcos Sánchez Díaz	Marcos Sánchez Díaz
7	El San Juanal	El San Juanal	El San Juanal
8	San Francisco Nevagó	San Francisco Nevagó	San Francisco Nevagó
9	Campo Amor	Campo Amor	Campo Amor
10	Bervernia	Bervernia	Bervernia
11	Guamillito	Guamillito	Guamillito
12	París	París	París
13	La Capitanía	La Capitanía	La Capitanía
14	El Centro	El Centro	El Centro
15		Nuevo Creek Chino	Nuevo Creek Chino
16			Barique la playa
17			Calle de la iglesia
18			Calle del cementerio
19			París la playa
20			San José la playa
21			San Juan
22			Pueblo Nuevo la playa

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Livingston, Parroquia Nuestra Señora del Rosario e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Como se observa en la tabla anterior, al año 1994 la Cabecera Municipal, se componía de 14 barrios y al año 2003 la Municipalidad reconoce 15 barrios; sin embargo, de acuerdo con la investigación de campo realizada por el grupo EPS., en el año 2003 y por entrevista con los vecinos del Municipio así como con personeros de la parroquia Nuestra Señora del Rosario, son reconocidos 22

barrios. Es decir, 8 barrios más de los que existían en el año 1994. Lo anterior se debe al normal crecimiento poblacional de un pueblo.

## **1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN**

El principal acceso a la población de Livingston es acuático, se efectúa a través de la bahía de Amatique o por río Dulce. El servicio marítimo lo hacen los barcos que salen de Livingston a Puerto Barrios durante el día o lanchas privadas llamadas colectivas que son mas constantes. La distancia formal de Livingston a Puerto Barrios es de 17 millas náuticas aproximadamente, a través de vía marítima.

En el sector terrestre las aldeas y caseríos se comunican también por carreteras y caminos vecinales. La carretera CA-13, atraviesa el Municipio con una carretera asfaltada que interconecta varias comunidades del área rural.

## **1.8 SERVICIOS**

Los servicios básicos son aquellos que necesita la población para vivir. Constituyen un factor de importancia en la medición de la calidad de vida. Requieren de una adecuada infraestructura para que llenen el estándar generalmente aceptado.

### **1.8.1 Estatales**

Son los servicios e instalaciones con que cuenta el Municipio, algunos de los cuales son determinantes para la ejecución de proyectos, estos servicios son proporcionados por el Estado.

### **1.8.1.1 Salud**

Los servicios que presta el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es muy limitado, cuenta únicamente con tres clínicas para su cobertura en el municipio.

Los servicios médicos no atendidos en los puestos de salud, se remiten al Hospital Nacional de Puerto Barrios ya que en estos centros de salud se carece de personal y medicamentos para poder atender a los pacientes.

### **1.8.1.2 Educación**

Es el indicador que sirve para medir las potencialidades de la población y es un parámetro para el desarrollo económico y social.

La educación gratuita es cubierta por el Estado en las escuelas y centro públicos del Ministerio de Educación; la educación parcialmente gratuita es co-financiada por el Estado a través del Programa Nacional de Autogestión PRONADE.

Este servicio es uno de los más importantes para el desarrollo de la comunidad y por consiguiente de la población, sin importar edad, raza, sexo, religión, etcétera.

Es el indicador que sirve para medir las potencialidades de la población y es un parámetro para el desarrollo económico y social.

### **1.8.2 Municipales:**

Son todos aquellos servicios con que cuenta la comunidad, que son proporcionados por la Municipalidad.

### **1.8.2.1 Agua**

Al año 2003 la cobertura de agua entubada del área urbana es de un 82 % y el déficit de un 18 %. En el área rural el 15.38 % de comunidades tiene este servicio, por lo tanto el déficit es de un 84.62 %. La cobertura total es de un 15.77 % de comunidades que están cubiertas con el servicio de agua entubado y un déficit de 84.23 % de comunidades que carecen de este servicio.

### **1.8.2.2 Drenajes**

El servicio de drenajes bajo tierra existe en un 10 % en todo el Municipio; el resto drena a flor de tierra. En el área urbana del Municipio, al año 1994 sólo un 10 % de las viviendas tenían algún sistema de drenajes. Al año 2003 existe el 15 % de viviendas con sanitario conectado a una pequeña red de drenajes bajo tierra y consecuentemente hay un déficit de drenajes de 85 % en esa área. En el resto del área urbana y en todo el área rural las aguas negras corren a flor de tierra y desembocan en ríos, mar, o cuerpos de agua cercanos a las diferentes poblaciones.

### **1.8.2.3 Mercado**

En la actualidad no se localiza un mercado formal. Según los pobladores, en el lugar donde se encuentra actualmente la Municipalidad, funcionaba el antiguo mercado.

En relación al sector rural, en aldea Río Dulce, que es el sector de mayor crecimiento poblacional, las ventas se realizan en las calles con un movimiento mayor al de la Cabecera Municipal. Aquí los pobladores le llaman Palenque y los días especiales son los días martes y sábado. No existe una estructura física especial de mercado. En el resto de las poblaciones rurales las ventas de los productos se realizan en las tiendas de cada localidad.

#### **1.8.2.4 Rastros**

No existe un rastro municipal a pesar que el 25 de agosto de 1920 fueron asignados fondos del Estado, para su establecimiento. El reglamento para el destace del ganando está contenido en el acuerdo del 23 de septiembre de 1923, no existe número de acuerdo debido a que sólo se operaba con fecha de expedición. Según investigación realizada existe un matadero privado sin control sanitario ni servicios básicos, La forma como opera es que el productor habilitó un espacio dentro de la finca para que sirviera como matadero para todas aquellas personas que se dedican a esta actividad siempre y cuando, las res se compre en la finca, sin ningún costo por utilización de dicho rastro; estas instalaciones son de piso de concreto en un área aproximada de 25 metros cuadrados, tiene suficiente agua a presión y las condiciones para su utilización es dejarlo completamente limpio y desinfectado con cloro. No cuenta con el permiso sanitario respectivo sin el control y supervisión del Ministerio de Salud Pública.

#### **1.8.2.5 Cementerio**

La Cabecera Municipal tiene un cementerio, el cual no cuenta con muro perimetral, ni recurso humano para vigilancia. De igual manera algunas comunidades poseen cementerios. En el sector terrestre existen 6 comunidades con cementerios registrados, lo que equivale a un 2.31 % de cobertura y un déficit en comunidades de 254 que no poseen, que representa el 97.69 % de déficit. Es importante mencionar que de los cementerios existentes ninguno tiene control del Ministerio de Salud Pública o la Municipalidad, a excepción del cementerio del área urbana ya mencionado.

#### **1.8.3 Privados**

Son aquellos bienes y servicios prestados por entidades privadas.

### **1.8.3.1 Transporte público**

El Municipio cuenta con transporte terrestre y marítimo, a su vez se encuentra distribuido en particular y colectivo; en lo que respecta a la Cabecera Municipal por la vía acuática existen 40 embarcaciones de tipo comercial o colectivo, 37 lanchas y 3 barcos, los servicios que prestan las unidades colectivas por vía acuática son con destino a Puerto Barrios, Río Dulce, Playa Blanca, Punta de Manabique, Cayos de Belice, normalmente las embarcaciones tienen capacidad para transportar de 16 a 20 personas; la hora de salida de las lanchas es aproximadamente cada hora, el recorrido de Livingston a Puerto Barrios es de 45 minutos, el costo es de Q. 25.00 por persona; dentro del casco urbano existe transporte terrestre y los hay del tipo particular y colectivo, los taxis que prestan el servicio en la cabecera del municipio cobran Q 10.00 por persona, en una distancia que no pasa los 7 kilómetros mientras que existen un microbús que es de Q5.00 y la distancia es la misma.

Los vecinos hacen uso del transporte colectivo que vienen de aldeas, caseríos y otros municipios y departamentos que cubre la ruta hacia la ciudad capital y los diferentes departamentos de la República.

En la Cabecera Municipal no existe transporte colectivo, contando únicamente con algunos vehículos particulares que hacen las veces de taxis, con autorización de la Municipalidad.

En el sector terrestre existe transporte colectivo prestado por microbuses que recorren de la aldea Río Dulce ( Fronteras) a las poblaciones que están al margen de la carretera que conduce al departamento de Petén. Este servicio llega únicamente hasta la aldea Modesto Méndez (antes Cadenas).



### **1.8.3.2 Energía eléctrica**

Actualmente el servicio de energía eléctrica domiciliar lo presta la Empresa DEORSA. En el área urbana, la cobertura es del 95 %, el 5 % restante, carece del mismo.

En el área rural el porcentaje de comunidades que tiene servicio de energía eléctrica parcial es de 11.94 % que equivale a 32 comunidades y 235 comunidades que equivale al 88.08 % no cuentan con el mismo.

De acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el servicio de energía eléctrica tiene cobertura parcial; en las siguientes comunidades del Municipio: Livingston, Aldea Buenos Aires, San Marcos, Río Dulce, San Felipe de Lara, Los Ángeles, El Milagro, San Antonio Sejá, Buena Vista, La Libertad, Sahilá, Aldea Ciénaga, El Florido, El Sendero, Semox, Tamagás, Tierra Colorada, Chocón Machacas, Plan Grande Quehueche, Plan Grande Tatín, Guitarras, Chocón, La Esperanza, Modesto Méndez, Jocoló, El Aguacate, Quehueche, Río Blanco, Río Salado, Buena Vista Miramar, Paracaidistas, Chacalté, Toquelá, Libertad, Conteritos, Laguáira.

### **1.8.3.3 Correos**

El Municipio exclusivamente cuenta con cinco servicios de envíos de encomiendas y correos, siendo estos: Cargo Expreso, King Express, empresa de Transporte Litegua, Transportes Fuente del Norte y El Correo.

### **1.8.3.4 Bancos**

Se cuentan con Agencias de las siguientes instituciones: Banco Agromercantil, Banco del Café, Banco de Comercio, Banrural, que prestan servicios bancarios y financieros.

### **1.8.3.5 Comercio**

En forma general el comercio tiene mas actividad en la aldea Río Dulce (Fronteras) y las comunidades que incluye los comercios en los márgenes de la carretera que conduce de la Ruidosa al departamento del Petén. En cuanto al sector acuático el comercio se concentra en la Cabecera Municipal y en la aldea Creek Chino.

### **1.8.3.6 Educación**

En el Municipio funcionan cuatro centros educativos privados, a nivel de preprimaria , primaria y básico.

En cuanto a educación técnica se refiere, existe tres academias de mecanografía, dos en Río Dulce Fronteras y una en la cabecera municipal de Livingston .

Un dato interesante en el servicio educativo es que de 1,994 a 1,998 existió en la Cabecera Municipal el servicio de educación superior (Universitario), proporcionado por la Universidad Mariano Gálvez, el que fue suspendido ante la alta tasa de deserción y al 2,003 se está organizando un comité de la población para solicitar que dicho servicio de educación superior sea reestablecido.

### **1.8.3.7 Muelles**

En Livingston hay dos muelles municipales: uno en el sector acuático, concretamente en la Cabecera Municipal y el otro en el sector terrestre, en la aldea Río Dulce. Algunas personas tienen muelles privados y en algunos casos para alquiler o reparaciones de embarcaciones. Cabe mencionar que el primer muelle municipal se construyó 1894 por la compañía Anderson & Owen. El segundo muelle municipal se construye en el período de gobierno del señor

Valerio Izaguirre inaugurado en el año 1921, en la actualidad este muelle está construido de concreto reforzado.

#### **1.8.3.8 Alumbrado público**

Actualmente el servicio de alumbrado público lo presta la empresa DEORSA, según la muestra realizada, el 73% de los centros poblados cuenta con éste servicio.

A pesar de que un alto porcentaje de centros poblados cuenta con servicio público, este se concentra principalmente en las calles principales de las comunidades.

#### **1.8.3.9 Telecomunicaciones**

En la Cabecera Municipal existen 728 líneas telefónicas instaladas y 16 teléfonos públicos. En el área rural la situación varía ya que en algunos casos los pobladores utilizan teléfonos celulares o comunitarios. En total en el Municipio existen 22 comunidades que tienen servicio de telefonía domiciliar y representan el 8.46%, el déficit de este servicio es del 91.54%.

### **1.9 POBLACIÓN**

La población es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda sociedad. De acuerdo al X Censo de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población total del Municipio de Livingston para dicho año 1994 era de 39,051 y de acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, realizado por la misma institución, la población era de 48,588 mientras que según la proyección realizada por el grupo del Ejercicio Profesional Supervisado, para el año 2003 es de 49,933, que da un incremento en la tasa anual de 2.77%.

### 1.9.1 Población por edad

Establecer la distribución de la población por edades permite conocer aspectos económicos y sociales, derivado que surgen nuevas demandas que deben ser satisfechas.

A continuación se presenta un cuadro con la distribución de la población por rangos de edades, área urbana y rural de acuerdo a los censos señalados y a la proyección realizada para el año 2003 por el Grupo EPS, según el método de crecimiento geométrico poblacional.

Cuadro 1  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Población por edades y área  
Años: 1994, 2002 y 2003

Área	Rango	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2003	
	Edades	Población	% Población	Población	%	Población	%
Urbana	0- 06	745	18.92	1,995	18.80	936	20.55
	7-14	810	20.56	2,230	21.01	894	19.63
	15-64	2,016	51.18	5,401	50.89	2,420	53.14
	65 y más	368	9.34	987	9.30	304	6.68
	<b>Total</b>		<b>3,939</b>	<b>100.00</b>	<b>10,613</b>	<b>100.00</b>	<b>4,554</b>
Rural	0-06	8,760	24.95	9,795	25.79	11,172	24.62
	7-14	8,363	23.82	8,710	22.94	10,288	22.67
	15-64	17,125	48.77	18,895	49.76	22,609	49.82
	65 y más	864	2.46	575	1.51	1,310	2.89
	<b>Total</b>		<b>35,112</b>	<b>100.00</b>	<b>37,975</b>	<b>100.00</b>	<b>45,379</b>
<b>Total 2 áreas</b>		<b>39,051</b>	<b>200</b>	<b>48,588</b>		<b>49,933</b>	

Fórmula general del cálculo proyección:  $P_n = P_o(1+i)^n$

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación de 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección 2,003.

El cuadro anterior muestra que en 1994, la población joven del área urbana era del 71.74% y al año 2003, mantiene la misma tendencia con un pequeño incremento de 1.03 % que no es representativo. Por el lado del área rural se presenta un incremento leve en dicha población joven de 0.10% pero estadísticamente poco significativo, derivado de lo cual se puede afirmar que la población rural es mayoritariamente joven con respecto al área urbana en 0.28%. El análisis del segmento de población relacionado, define el rango de grupo de edad con mayor crecimiento y es el más dinámico de la variable población, pues visualiza la disponibilidad de mano de obra y define a la población de Livingston como una población joven. En cuanto al grupo de 65 años y más de edad, la muestra indica que en el área urbana este grupo es mayor con relación al área rural, que demuestra las dificultades de este grupo de la tercera edad en el área rural para sobrevivir a enfermedades o accidentes. Además de la comparación señalada del área rural con la urbana, el grupo etáreo precitado experimentó un cambio al año 2003 de 2.23% en relación a 1994

#### **1.9.1.1 Población por sexo**

El género de la población del Municipio es mayoritariamente masculino representado por el 50.14%, el femenino llega al 49.86% que indica que mantiene un relativo equilibrio natural. La comparación con el Censo X de Población y V de Habitación de 1994 arroja un cambio de 52.31 % en el género masculino y en femenino 47.69% por lo que se puede afirmar que se mantiene la tendencia en género.

#### **1.9.2 Población urbana y rural**

La investigación de campo, determinó que el 90.88 % de la población reside en el área rural y sólo el 9.12 % en el área urbana, tal como se demuestra en este cuadro.

Cuadro 2  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Población económicamente activa  
Años: 1994, 2002 y

Sexo	Censo 1994		Censo 2002 <sup>1/</sup>		Proyección 2003	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Hombres	8,888	89.61	10,305	80.09	10,455	78.66
Mujeres	1,031	10.39	2,562	19.91	2,837	21.34
<b>Total</b>	<b>9,919</b>	<b>100.00</b>	<b>12,867</b>	<b>100.00</b>	<b>13,292</b>	<b>100.00</b>

Fórmula del cálculo proyección:  $P_n = P_o(1+i)^n$

Censo 2002 1/ = Incluye 80 personas que buscaron trabajo por primera vez.

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002.

Según el Censo de 1994 levantado por el Instituto Nacional de Estadística y como se puede apreciar en el cuadro anterior, la población económicamente activa de ese año, era de 9,919 que equivale al 25.40 % de la población total de ese año y se destaca que los hombres son el mayor componente de la misma. Al año 2002, la PEA es de 26.48 % de una población total de 48,588, por lo que hace un total de 12,867 y la población económicamente inactiva es 23,931 personas. Al comparar los datos del año 2002 con los de 1994, se aprecia este período la PEA no ha crecido significativamente, pues existe sólo una diferencia de 1.08 %, el que al analizarlo en razón al crecimiento poblacional es un estancamiento que redundará en un pobre desarrollo. Las cifras proyectadas para el año 2003 calculadas por el Grupo EPS, se mantienen los mismos porcentajes de la PEA establecidos para el año 2002, aunque aparentemente, existe un pequeño crecimiento de 0.08 %, se afirma que estadísticamente no es significativo y demuestra que el estancamiento se mantiene.

### 1.9.3 Nivel de escolaridad y nivel educativo

La escolaridad es el conjunto de conocimientos adquiridos por una persona al asistir a los centros educativos en cualesquiera de los niveles oficialmente reconocidos que son: Pre primaria, primaria, educación básica, diversificado y

educación superior.

El siguiente cuadro expone la comparación de los niveles de escolaridad que posee la población del Municipio, según los X y XI Censos de Población, de los años 1994 y 2002 respectivamente, así como del año 2003, información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación.

Cuadro 3  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Nivel de escolaridad de la población  
(Población de 7 años y más)  
Años: 1994, 2002 y 2003

Nivel	Censo 1994		Censo 2002		2003	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Ninguno	12,855	43.51	13,871	37.69	13,701	36.30
Preprimaria <sup>1/</sup>	338	1.14	216	0.59	875	2.32
Primaria	14,651	49.59	19,050	51.77	19,414	51.43
Básicos	1,591	5.38	2,208	6.00	2,276	6.03
Diversif.	s/info	0.00	1,195	3.25	1,219	3.23
Superior	111	0.38	258	0.70	264	0.70
<b>Totales</b>	<b>29,546</b>	<b>100</b>	<b>36,798</b>	<b>100</b>	<b>37,749</b>	<b>100</b>

<sup>1/</sup> = Incluye preprimaria bilingüe (español-quechí) y monolingüe (Español) así como párvulos.  
Fuente: Elaboración propia con base a los Censos X de Población y V de habitación de 1,994 y los Censos XI de Población y VI de Habitación del 2,002 e información de la Dirección Departamental de Educación de Izabal.

Como lo muestra el cuadro anterior, los niveles de escolaridad de la población del Municipio a 1994 experimentan cambios comparados con los del 2003 los que se interpretan como positivos. Se observa que en un período de 9 años (1994 al 2003), los niveles de escolaridad de párvulos y primaria se han incrementado en un 2.43 %. Del nivel básico no se cuenta con información del año 1994 y se incrementó en un 0.03 % del año 2002 al 2003. El nivel diversificado de 1994 al 2003, ha sufrido un decremento del 2.15 %, debido a la falta de continuidad de los programas educativos del gobierno. Respecto al nivel

superior, se observa un incremento del 0.32 %, cuya razón principal es el aumento de la actividad de las Universidades Privadas hacia el interior de la República con sus programas sabatinos y de extensión, en este caso los programas en la Cabecera Departamental de Izabal. A pesar de lo anterior queda demostrado que los niveles de escolaridad de la población son bajos, sobre todo el nivel diversificado y superior, que se debe fundamentalmente a que no existen establecimientos oficiales de esos niveles.

#### 1.9.4 Población económicamente activa

La conforman personas de 7 o más años que ejercen una ocupación o la buscan activamente. La PEA, la integran los ocupados y desocupados, hombres y mujeres del Municipio, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 4  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Población económicamente activa  
Años: 1994, 2002 y 2003

Sexo	Censo 1994		Censo 2002 <sup>1/</sup>		Proyección 2003	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Hombres	8,888	89.61	10,305	80.09	10,455	78.66
Mujeres	1,031	10.39	2,562	19.91	2,837	21.34
<b>Total</b>	<b>9,919</b>	<b>100.00</b>	<b>12,867</b>	<b>100.00</b>	<b>13,292</b>	<b>100.00</b>

Fórmula del cálculo de proyección:  $P_n = n$

Para el desarrollo de la fórmula empleada y tasa de crecimiento respectivas ver censo 2,002= incluye 80 personas que buscan trabajo por primera vez.

Fuente: Elaboración propia con base al X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2,002 del INE; y proyección 2,003.

Según el censo de 1994 levantado por el Instituto Nacional de Estadística y como se puede apreciar en el cuadro anterior, la población económicamente activa de ese año, era de 9,919 que equivale al 25.40 % de la población total de ese año y se destaca que los hombres son el mayor componente de la misma. Al año 2002, la PEA es de 26.48 % de una población total de 48,588, por lo que



hace un total de 12,867 y la población económicamente inactiva o dependiente es de 23,931 personas. Al comparar los datos del año 2002 con los de 1994, se aprecia este período la PEA no ha crecido significativamente, pues existe sólo una diferencia de 1.08 %, el que al analizarlo en razón al crecimiento poblacional es un estancamiento que redundará en un pobre desarrollo. Las cifras proyectadas para el año 2003 calculadas por el Grupo EPS, mantienen los mismos porcentajes de la PEA establecidos para el año 2002, aunque aparentemente, existe un pequeño crecimiento de 0.08 %, se afirma que estadísticamente no es significativo y demuestra que el estancamiento se mantiene.

#### **1.9.5 Niveles de pobreza**

“Lamentablemente, en Guatemala la información sobre la evolución de la pobreza es escasa y los análisis de sus causas casi inexistentes, lo cual ha permitido a las élites económicas y a los gobiernos ignorar esa grave realidad”<sup>3</sup>.

Según la Secretaría de Planificación Económica de la Presidencia de la República, -SEGEPLAN-, ser pobre significa no tener acceso a educación, salud, vivienda, empleo y otros servicios básicos esenciales para la vida humana. Para establecer las líneas de pobreza fueron considerados los factores precitados, pero sobre todo los ingresos y el gasto o consumo familiar ya que se tomó como base para elaborar los mapas de pobreza, los datos obtenidos de la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares, (ENIGFAM 98-99), las que presentaron un valor de Q. 4,020.00 (general) y Q. 1,873.00 para definir los índices de pobreza general y pobreza extrema respectivamente<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA “Estrategia de reducción de la pobreza. El camino de la paz”. (Guatemala, 2001 Ed. -SEGEPLAN-) p. 8

<sup>4</sup> SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA “Mapas de pobreza de Guatemala. Instrumentos para entender el flagelo de la pobreza del País. (Guatemala, 2001 Ed. -SEGEPLAN-) p. 36.

En el caso del municipio de Livingston los niveles de pobreza son del 64.29 % lo que significa que casi 65 personas de cada 100 son pobres y dentro de este porcentaje, el 17.16 % está en pobreza extrema<sup>5</sup> que significa que casi 18 personas de 100 viven en extrema pobreza; y un 18.55 % de la población no son pobres, situación que excluye al Municipio del grupo de los Municipios más pobres del País.

### **1.9.6 Empleo y nivel de ingreso**

Según datos obtenidos en la encuesta realizada en el municipio de Livingston, del total de la población encuestada que trabajan actualmente lo hacen en las distintas ocupaciones existentes y que se identificaron: agricultura, artesanía, comercio, servicio de turismo, actividad pecuaria, pesquera, avícola, servicio de transporte en lancha, transporte terrestre, empleado bancario, empleado municipal, hotelería, maestro, servicio de extracción de arena y pedrín, servicio de taxi y ruletero, guardián privado, músico, pastor evangélico, mecánico, jornalero, piloto, albañil, dependiente de almacén y electricista, entre otras.

La actividad pecuaria representa el 14.74 % de las ocupaciones en el Municipio, especialmente en las labores de la ganadería. De las anteriores ocupaciones, la actividad agrícola es la que representa el mayor porcentaje con 48.46 % y generalmente se encuentra en el sector rural del Municipio.

Una de las ocupaciones de mayor tradición es la pesca, ha disminuido por la escasez de las diferentes especies de peces propias de la región. Entre las ocupaciones de menor actividad se encuentran las ejercidas por servidores públicos, mecánicos, albañiles, electricistas, pilotos automovilísticos, etc.

---

<sup>5</sup> SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Estrategia de reducción de la pobreza. El camino de la paz". (Guatemala, 2001 Ed. -SEGEPLAN-) . p. 9

A continuación se presenta un cuadro con los ingresos percibidos por las familias del Municipio, según la encuesta realizada por el grupo EPS, segundo semestre 2003.

Tabla 2  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Niveles de Ingresos  
Año: 2003  
(Cifras en porcentajes)

<b>Niveles de Ingresos</b>	<b>Encuesta 2003</b>
De 1.00 a 300.00	41.39
De 301.00 a 600.00	24.59
De 601.00 a 900.00	23.92
De 901.00 a 1200.00	7.76
De 1201.00 o más	2.34
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

El cuadro anterior muestra los ingresos percibidos en porcentajes y destaca el 41.39 % con ingresos en el rango de Q. 1.00 a 300.00 mensuales, cifra que está muy por debajo de los ingresos del salario mínimo en el campo que es de Q.31.90 y el salario mínimo del área urbana que es de Q.34.10.

La información sobre los ingresos familiares en el Municipio al año 1994, no ha sido levantada por institución pública o privada, por lo que no se tiene cifras para comparar.

La vida económica del Municipio depende de la agricultura como medio de subsistencia, en un porcentaje apreciable. La producción en general es baja lo que obliga al mantenimiento de bajos niveles de ingresos y consecuentemente de vida.

## **1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

En el Municipio operan diferentes organizaciones, la forma más conocida es el comité pro-mejoramiento, que según sea su fin así es su denominación, así por ejemplo: Un comité de padres de familia, será un grupo organizado a través de uno o más centros escolares y sus objetivos serán la educación y formación de sus hijos.

### **1.10.1 Organizaciones comunitarias**

Son grupos de vecinos que se organizan para hacer frente a las necesidades que tiene una comunidad en particular y tiene como mística colectiva, procurar el apoyo que el Estado pueda brindar en forma inmediata para la resolución de sus problemas de diversa índole: Construcción de drenajes, introducción de agua, acometidas de energía eléctrica, entre otros y en algunos casos con el auxilio de la cooperación de Organizaciones no Gubernamentales o gobiernos amigos que otorgan financiamiento para la ejecución de proyectos.

El municipio de Livingston, se encuentra conformado por una serie de organizaciones creadas con el fin de atender las necesidades específicas o para realizar proyectos a través de ayudas económicas. En el año 1994 existían legalmente inscritos los siguientes comités u organizaciones comunitarias: Nueve Comités Pro-mejoramiento legalmente registrados en Gobernación Departamental, de los lugares poblados siguientes: San José Buena Vista, Setaña Serranx, Serranx, Centro I, Coatepeque, Semachaca, Tóquela, Chocón, Paracaidistas y los de los barrios de la Cabecera Municipal.

En el período comprendido entre 1994 y el año 2003 se han registrado legalmente 55 nuevos Comités Pro-mejoramiento.

### **1.10.2 Organizaciones productivas**

Las organizaciones productivas son complementarias a las organizaciones sociales y constituyen la base para un desarrollo integral. De allí la importancia de conocerlas, aunque en el caso del Municipio, como toda región mal administrada, presenta un desarrollo incipiente y esa tendencia se mantiene. Dentro del Municipio se pudo identificar las siguientes organizaciones productivas:

Asociación de mujeres La Libertad, Comité de Mujeres pro-desarrollo comunal de la aldea Creek Cáliz; Comité de Desarrollo de Mujeres indígenas de la aldea Creek Cáliz; Comité de Mujeres pro-desarrollo, aldea Lámpara; Cooperativa de ahorro y crédito del lancharo y pesquero en la Cabecera Municipal, Comité de fomento agrícola aldea la Ceiba y el Comité de fomento agrícola San Felipe de Lara.

Las organizaciones mencionadas trabajan conjuntamente para desarrollar proyectos productivos que coadyuvan al desarrollo de las comunidades.

### **1.10.3 Organización de apoyo**

Son aquellas instituciones que apoyan las actividades económicas, sociales y culturales, se clasifican en:

#### **1.10.3.1 Gubernamentales**

Son organizaciones que tienen como objetivo velar por el bienestar social de los habitantes de un país, funcionan con erogaciones provenientes del presupuesto general de la Nación y/o con aportaciones de países amigos.

Entre las instituciones gubernamentales que tienen presencia en el Municipio, se

pueden mencionar:

Ministerio de Cultura, Fondo de Tierras, Policía Nacional Civil (PNC), Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Ministerio de Salud, Ministerio de Educación (MINEDUC), Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Capitanía del Puerto, Municipalidad, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

#### **1.10.3.2. No gubernamentales**

Son aquellas que apoyan de diversas maneras el desarrollo, pero que no pertenecen al Estado. Entre ellas se mencionan a: Fundaeco, Fundary, Bandegua, Cooperación Española, Asociación AK'TENAMIT, Asociación para el Desarrollo Humano Integral (ASDHI) BALABALA, Región de Conservación y Desarrollo Sostenible Sarstún-Motagua (RECOSMO), Médicos sin Fronteras, Médicos Cubanos, Christian Children, BUDURU, Escuelas Sin Fronteras, Casa Guatemala, Pastoral de la Tierra, CEIDEC, Asociación Mujer Vamos adelante, Gremial Forestal, Mesa de Turismo, Banco Rural, Bancos del Sistema y Parroquia San Antonio de Padua.

### **1.11 LA TIERRA**

La estructura agraria se caracteriza por el régimen de propiedad privada de la tierra, concentración en pocas manos y proliferación de pequeñas parcelas (minifundio), que en conjunto son escollo para el desarrollo de la mayor parte de la población.

#### **1.11.1 Tenencia de la tierra**

Ésta indica la forma en que los habitantes poseen la tierra. Derivado de la investigación se estableció que la forma de tenencia de la tierra, en el Municipio

es: propia, arrendada, usufructo y otro tipo, colonato, comunal y formas mixtas.

### **1.11.2 Concentración de la tierra**

La concentración de la tierra es nefasta para el Municipio y lamentablemente común en el País. Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y por el contrario pequeñas extensiones con muchos propietarios, fenómeno dicotómico de latifundio-minifundio.

Según datos proporcionados en el Censo IX de Población y IV de Habitación de 1979, el porcentaje de concentración de la tierra reflejaba un Coeficiente de Gini de 75.91 % y para el Censo XI de Población y VI de Habitación de 2003 un Coeficiente Gini de 81.44 % que refleja con clara evidencia que la concentración ha aumentado en un 5.53 %. El Coeficiente Gini de la encuesta 2003 es de 79.10 % que no es tan grande como el del Censo XI de Población y VI de Habitación de 2003, puesto que sólo se incrementa en relación al año 1979 en un 3.19 % pero que igual, refleja la tendencia de concentración sobre la superficie de la tierra en el Municipio

### **1.11.3 Uso de la tierra**

La tierra es uno de los recursos naturales más explotados y se convierte en factor productivo de primera importancia para la transformación de la materia prima, sean estas los recursos naturales u otros y genera satisfactores a las necesidades del hombre. Su uso se clasifica de acuerdo a las actividades que en ella se desarrollen. El siguiente cuadro presenta el uso de la superficie de la tierra en el Municipio y su porcentaje de participación, clasificados por los Censos Agropecuarios 1979 y 2003.

Cuadro 5  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Uso de la tierra  
Años: 1979 y 2003  
(Superficie en manzanas)

Tierra usada en	Censo 1979		Censo 2003	
	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos temporales o anuales	27,417.86	23.87	16,478.76	22.43
Permanentes y semipermanentes	3,316.40	2.89	3,073.33	4.18
Pastos	52,086.50	45.35	31,990.53	43.54
Bosques y montes	29,193.78	25.42	20,316.47	27.66
Otras tierras*	2,831.75	2.47	1,609.29	2.19
<b>Totales</b>	<b>114,846.29</b>	<b>100.00</b>	<b>73,468.38</b>	<b>100.00</b>

\*= Otras tierras: se refiere a las ocupadas por instalaciones de la finca, caminos, lechos de ríos y/o lagos, etcétera.

Fuente: Elaboración propia con base a los censos agropecuarios 1,979 y 2,003 del –INE-

En el cuadro anterior se puede observar que la mayor extensión de tierra era utilizada en pastos al año 1979 y representaba un 45.35 % y al año 2003 representa el 43.54 % de la superficie de fincas del Municipio. En segundo lugar están los montes y bosques que ha aumentado al año 2003 con relación a 1979 en 2.24 % pero en términos absolutos ha disminuido en 8,877.31 manzanas a pesar que la vocación natural de la tierra del Municipio es forestal. En tercer lugar están los cultivos anuales o temporales con un 22.43 % de superficie cultivada contra un 23.87 % para 1979. Aunque estos porcentajes parecen semejantes no lo son en términos absolutos porque al 2003 hay una superficie en manzanas de 10,939.10 menos que al año 1979 y significa que menos tierras están destinadas para cultivos anuales lo que agrava la crisis del sector de cultivos temporales. Los cultivos permanentes y semipermanentes se mantienen en los mismos niveles absolutos de superficie cultivada con una



pequeña disminución de 243.07 manzanas sin embargo, en superficie relativa sí se ha incrementado su participación en el uso de la tierra pues representa un 15.58 % al año 2003 mientras que en 1979 sólo representaba un 2.89 %. Para el año 2003 sólo el 38.01 % de la superficie se dedica a cultivos, mientras que en 1979 el 26.76 %. Estos porcentajes pueden hacer pensar que se dedica más tierra a cultivos, lo que no es exacto ya que en términos absolutos al año 2003, se cultiva 11,182.17 manzanas menos que en 1979.

### **1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

Son aquellas actividades que se realizan para producir, explotar y transformar recursos naturales y que inciden en el desarrollo de una población.

En la actualidad existen en el Municipio varias actividades económicas que son: agricultura, servicios, pecuaria y artesanal. No se identificó actividad industrial ni agroindustrial.

El siguiente cuadro muestra porcentualmente la participación económica de las actividades productivas:

Cuadro 6  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Participación económica por sector productivo  
Año: 2003

No.	Actividad productiva	Volumen	Valor (Q.)	Participación (%)
1	Agrícola	59,191 qq	6,276,675	36.60
4	Servicios 1/		4,465,862	26.04
2	Pecuaria	10,895 U	3,593,904	20.95
3	Artesanal	2,496 U	2,815,200	16.41
5	Industrial 2/	0	0	0.00
6	Agroindustrial 2/	0	0	0.00
<b>Total</b>			<b>17,151,641</b>	<b>100.00</b>

1/ por su carácter esta actividad no es posible indicar el volumen de la producción.

2/ no se identificó esta actividad en el municipio.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,003.

La actividad agrícola es la que predomina en la economía del Municipio con 36.60 % desde el punto de vista del valor de la producción, el segundo lugar con una participación de 26.04 % lo ocupa la actividad de servicios, le sigue la actividad pecuaria con 20.95 % y por último la actividad artesanal con 16.41 %.

### 1.12.1 Producción agrícola

La actividad agrícola se circunscribe a cuatro cultivos tradicionales principales: maíz, frijol, piña, arroz y algunas plantaciones aisladas de cultivos no tradicionales, de los que se pueden mencionar: el cardamomo, banano, plátano, chile chiltepe y okra; los cuales son explotados por una minoría de los agricultores, debido a los altos costos de producción y al tiempo requerido para obtener la cosecha. La producción de maíz, es la más representativa, le sigue el frijol, la piña y el arroz. La mayor parte de la producción es para el consumo familiar. El maíz es importante para la dieta alimenticia, en muchos casos, es el único alimento; los niveles tecnológicos utilizados, van del uno al tres.

### 1.12.2 Producción pecuaria

De las actividades productivas, la pecuaria ocupa el tercer lugar en orden de importancia y genera a la economía del Municipio el 20.95 %. La crianza de ganado, principalmente el ganado bovino para la venta en pie, representa uno de los principales productos alimenticios de la población y a su vez es uno de los que se vende en mayor cantidad fuera del Municipio. También se efectúa la crianza de ganado porcino para la venta y autoconsumo, así como de aves de corral.

A continuación se presenta un cuadro que contiene la producción pecuaria. volumen en unidades y el valor de la producción en quetzales.

Cuadro 7  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Volumen y valor de la producción pecuaria  
Año: 2003

No.	Producto	Volumen (en unidades)	Valor Quetzales	% Participación
1	Ganado bovino	818	2,250,700.00	62.63
2	Ganado porcino	964	1,132,500.00	31.51
3	Producción	8,104	210,704.00	5.86
<b>Totales</b>		<b>9,886</b>	<b>3,593,904.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la producción de ganado bovino es el rubro que mayor ingreso representa a los productores, con un 62.63 %; en segundo lugar se encuentra el ganado porcino con un 31.51%, se considera que el fin principal en éste es la venta en pie, no la crianza, por lo que produce mayores ingresos a la población; por último la producción avícola con un 5.9%.

### 1.12.3 Producción artesanal

La actividad artesanal participa en un 16.41 % en la actividad económica del

Municipio, desde el punto de vista del valor de la producción. Esta actividad se ha desarrollado como consecuencia de la degradación de los precios de los productos agrícolas; lo cual ha provocado que un grupo de personas se dedique a esta u otras actividades como una alternativa secundaria. Sin embargo, las actividades artesanales son afectadas por el escaso financiamiento y asistencia técnica que proporcionan las instituciones encargadas.

#### **1.12.4 Producción agroindustrial**

Se reduce a la producción de Melina, en las fincas multifamiliares.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO**

El ganado bovino para engorde es una de las principales actividades productivas en el municipio de Livingston, por razones geográficas este tipo de ganado se desarrolla en condiciones óptimas por contar con extensiones de tierras planas que le permite la adecuada alimentación y desarrollo, se trabaja en el pastoreo en la rotación de potreros para obtener un mejor aprovechamiento de pastos, también en las diferentes fincas se llevan controles de los animales por lotes, existe una variación no mayor de 50 libras entre cada uno, para dar una mejor atención a las distintas necesidades del ganado. Muchos de los ganaderos crían animales para el engorde, mientras otros los compran recién destetados a ganaderos de diferentes departamentos de la república para terminar de engordarlos, es así como se desarrolla esta actividad, la que culmina con la venta de las reces al rastro de la comunidad.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

En el diagnóstico se pudo observar la situación de las unidades que se dedican a la explotación de ganado bovino. Estas se ubican en extensiones que superan las 2 manzanas y 10 caballerías, es decir fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

El ganado bovino se compone por toros padrios, vacas, novillos, terneros y terneras, por su finalidad el ganado se clasifica en los siguientes grupos:

- El ganado de pedigrí o semental:

Animal 100% de pura raza, destinados a la procreación.

- Ganado de plantel o seleccionados

Utilizables como ganado de procreación, llamado de crianza.

- Ganado de engorde:

Conocido como de partida para engorde, estos son los novillos recién destetados comprados dentro de un peso de 450 a 500 libras para engorde y posterior venta.

En el municipio de Livingston la principal actividad de las unidades económicas es el engorde de ganado bovino, debido a ello dicha actividad demuestra un buen desarrollo, además es importante tomar en cuenta que para la producción de carne destinada al consumo humano, el ganado seleccionado debe poseer ciertas características para lograr un producto de alta calidad, tener un cuerpo ancho y voluminoso, lleno de carne y de apariencia compacta, anchura y profundidad uniformes, cabeza, cuello y patas cortas. Las principales razas de ganado bovino que se identifican en el Municipio son: Brahman o Cebú, Brahman Americano, Santa Gertrudis y razas de doble aptitud.

### **2.1.1 Descripción genérica**

El ganado bovino es un animal mamífero cuya posición, según la clasificación moderna de los mamíferos Gaylor de Simpson, es la siguiente: Orden Artiodáctila, Suborden: Ruminantia, Infraorden: Pécora. Pertenece a la familia Bovidea, Superfamilia Bovidea, Subfamilia Bovinae.

### **2.1.2 Variedades**

“Para Guatemala, tiene particular importancia la raza Brahman, que es el resultado del cruce de razas Cebú de origen Hindú, que ha sido catalogada como la raza de carne por excelencia en términos de precocidad, productividad, calidad en canal, ganancia diaria de peso y rentabilidad, su elevado desempeño es el resultado de su adaptación al medio ambiente”.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup>Humberto Maldonado, Caracterización de Ganadería Bovina de Carne en Guatemala. Tesis maestría Economía Agrícola, USAC., Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Economicas, Guatemala, 1,999. Pag. 140

### **2.1.3 Características y usos**

El ganado seleccionado para la producción de carne destinada al consumo humano, debe tener ciertas características para lograr un producto de alta calidad, las cuales son: cuerpo ancho y voluminoso, lleno de carne y de apariencia compacta, anchura y profundidad uniformes, cabeza, cuello y patas cortas. A continuación, se describen las razas más comunes para el desarrollo de esta actividad:

- **Brahman**

Es un animal autóctono de la India, de la especie *Bos indicus*, su color es de gris o rojo, tiene glándulas que expelen una secreción oleosa que actúa de repelente para los insectos, tiene las orejas anchas y colgantes; los cuernos son curvados hacia arriba y vueltos hacia la parte superior, tienen una joroba muy marcada sobre la parte superior de la espalda y cuello; presenta piel excesiva en garganta y papada.

- **Brahman Americano**

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

- **La Barrosa Criolla**

De perfil rectilíneo, cuernos grandes en forma de lira, moro pequeño, de capa barrosa, debido a su rusticidad se adaptan a diversos climas así como regiones montañosas de vegetación pobre y pastos escasos, produce de seis a ocho litros de leche diarios, con un 4 % de grasa, los novillos bien alimentados rinden de un 50 a 53 % en canal.

- **Cruce Brahman y Criollo**

El cruce de ganado criollo, Holstein o Brown Swiss con Brahman, ha dado muy buenos resultados, ya que de su cruce se han conseguido ejemplares resistentes al calor y buenos productores de leche.

## **2.2. PRODUCCIÓN**

El proceso de producción de la crianza y engorde del ganado bovino parte de la preñez de la novilla, que puede ser a través de un semental o por inseminación artificial, el nacimiento es de nueve meses o doscientos ochenta días. A partir del nacimiento, se procede a efectuar la curación del ombligo. En los primeros meses se administran las vitaminas a, b y c; a partir de los 3 primeros meses se aplica la vacuna doble y triple y se realiza la primera desparasitación con albendazole y fenbendazole, este proceso debe repetirse cada 6 meses.

A los diez meses se realiza el proceso de destete o desmadre. Si es macho se prepara para el engorde, mediante la castración o en algunos casos se le implanta anabólicos y si es hembra se le prepara la gestación.

### **2.2.1 Volumen, valor y superficie**

La aplicación de tecnología condiciona los rendimientos por unidad de superficie de producción; esta relación se aprecia en los volúmenes y superficies del cuadro que aparece a continuación, con los datos de la muestra investigada.



Cuadro 8  
Municipio de Livingston, Departamento Izabal  
Volumen, valor y superficie de la Producción  
Crianza y Engorde de Ganado Bovino  
Año 2,003

Estrato de Finca	Unidad de Finca	Volumen Cabezas de Ganado	Total
Sub-Familiares	8	217	567,150.00
Familiares	24	313	930,900.00
Multifamiliares	8	288	752,650.00
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>818</b>	<b>2,250,700.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,003.

La concentración de la producción se encuentra en las fincas familiares, con un promedio de 24 unidades productivas y un volumen de producción de 313 cabezas de ganado, arrojando un valor de Q. 930,900.00, lo que significa que en este estrato se produce el 38% del volumen total de la producción, para subfamiliares es el 27% y multifamiliares el 35%.

### 2.2.2 Destino de la producción

Fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, la producción se vende en un 95% a los acopiadores camioneros, quienes los destinan al mercado nacional, y el 5% restante al detallista, que lo traslada al mercado local.

### 2.3 TECNOLOGÍA

El nivel tecnológico utilizado para estos estratos de fincas, es el de baja tecnología, sus características principales son: la utilización de la raza cruzada, existe asistencia técnica por parte del Estado, la alimentación a los animales se da con melaza y el pastoreo rotativo, tienen crédito en mínima parte.

## 2.4 COSTOS

En información de costos, se aprecian diferencias entre los costos unitarios según estrato por tamaño de fincas y niveles tecnológicos, derivadas del mayor rendimiento de la producción de las fincas multifamiliares, por el uso de una mejor tecnología y mantenimiento adecuado.

Cuadro 9  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Finca Subfamiliar - Tecnología Baja  
Crianza y engorde de Ganado Bovino  
Costo de Mantenimiento de Ganado  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S/Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b>Insumos</b>	<b>119,670.15</b>	<b>119,670.15</b>	-
<b>Vacunas</b>			
Triple	3,450.00	3,450.00	-
Antrax	3,450.00	3,450.00	-
Desparasitante	46,575.00	46,575.00	-
Gesiprin	3,519.00	3,519.00	-
Sal ordinaria	1,242.00	1,242.00	-
<b>Concentrados</b>			
Mezcla 10%	6,234.15	6,234.15	-
Mezcla	6,900.00	6,900.00	-
Vitaminas	41,400.00	41,400.00	-
Anabólicos	6,900.00	6,900.00	-
<b>Mano de obra</b>	<b>21,600.00</b>	<b>35,864.84</b>	<b>(14,264.84)</b>
Mantenimiento de potreros y cercos	-	95.42	(95.42)
Sueldo de vaqueros	21,600.00	24,624.00	(3,024.00)
Bonificación incentivo	-	6,020.84	(6,020.84)
Séptimo día	-	5,124.58	(5,124.58)
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>400.00</b>	<b>13,298.57</b>	<b>(12,898.57)</b>
Alambre espigado	400.00	400.00	-
Cuotas patronales	-	3,781.23	(3,781.23)
Prestaciones laborales	-	9,117.34	(9,117.34)
<b>Costo de mantenimiento de ganado</b>	<b>141,670.15</b>	<b>168,833.56</b>	<b>(27,163.41)</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Las variaciones entre los costos según encuesta e imputados o reales se puede observar que la mano de obra representa un 52.51 % y se debe a que los productores no consideran el pago de la bonificación incentivo y el séptimo día, así como el mantenimiento de potreros y cercos, en cuanto a los costos indirectos variables representan el 47.49 %, debido a que no considera el pago de cuotas patronales y prestaciones laborales.

Cuadro 10  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Finca Familiar - Tecnología Baja  
Crianza y engorde de Ganado Bovino  
Costo de Mantenimiento de Ganado  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S/Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b><u>Insumos</u></b>	<b>658,359.26</b>	<b>658,359.26</b>	-
<b>Vacunas</b>			
Triple	18,980.00	18,980.00	-
Antrax	18,980.00	18,980.00	-
Desparasitante	256,230.00	256,230.00	-
Gesiprin	19,359.60	19,359.60	-
Sal ordinaria	6,832.80	6,832.80	-
<b>Concentrados</b>			-
Mezcla 10%	34,296.86	34,296.86	-
Mezcla	37,960.00	37,960.00	-
Vitaminas	227,760.00	227,760.00	-
Anabolicos	37,960.00	37,960.00	-
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>21,600.00</b>	<b>36,416.07</b>	<b>(14,816.07)</b>
Mantenimiento de potreros y cercos	-	474.50	(474.50)
Sueldo de vaqueros	21,600.00	24,624.00	(3,024.00)
Bonificación incentivo	-	6,115.62	(6,115.62)
Séptimo día	-	5,201.95	(5,201.95)
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>	<b>400.00</b>	<b>13,495.86</b>	<b>(13,095.86)</b>
Alambre espigado	400.00	400.00	-
Cuotas patronales IGSS	-	3,839.07	(3,839.07)
Prestaciones laborales	-	9,256.79	(9,256.79)
<b>Costo de mantenimiento del ganado</b>	<b>680,359.26</b>	<b>708,271.19</b>	<b>(27,911.93)</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

De las variaciones entre los costos según encuesta y los imputados o reales, se puede observar que la mano de obra representa un 53.08 % de la variación total, debido a que los productores no consideran el pago de la bonificación incentivo y el séptimo día, así como el mantenimiento de potreros y cercos, en cuanto a los costos indirectos variables representa el 46.92 % de la variación total debido a que no se considera el pago de cuotas patronales y prestaciones laborales.

Cuadro 11  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Finca Multifamiliar - Tecnología Baja  
Crianza y engorde de Ganado Bovino  
Costo de Mantenimiento de Ganado  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S/Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b>Insumos</b>	<b>338,891.99</b>	<b>338,891.99</b>	-
<b>Vacunas</b>			
Triple	9,770.00	9,770.00	-
Antrax	9,770.00	9,770.00	-
Desparasitante	131,895.00	131,895.00	-
Gesiprin	9,965.40	9,965.40	-
Sal ordinaria	3,517.20	3,517.20	-
<b>Concentrados</b>			-
Mezcla 10%	17,654.39	17,654.39	-
Mezcla	19,540.00	19,540.00	-
Vitaminas	117,240.00	117,240.00	-
Anabólicos	19,540.00	19,540.00	-
<b>Mano de obra</b>	<b>21,600.00</b>	<b>36,413.62</b>	<b>(14,813.62)</b>
Mantenimiento de potreros y cercos	-	474.50	(474.50)
Salario de vaqueros	21,600.00	24,624.00	(3,024.00)
Bonificación incentivo	-	6,113.17	(6,113.17)
Séptimo día	-	5,201.95	(5,201.95)
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>400.00</b>	<b>13,495.86</b>	<b>(13,095.86)</b>
Alambre espigado	400.00	400.00	-
Cuotas patronales IGSS	-	3,839.07	(3,839.07)
Prestaciones laborales	-	9,256.79	(9,256.79)
<b>Costo de mantenimiento de ganado</b>	<b>360,891.99</b>	<b>388,801.47</b>	<b>(27,909.48)</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

De las variaciones entre los costos según encuesta y los imputados o reales, se puede observar que la mano de obra representa un 53.08 % de la variación total y se debe a que los productores no consideran el pago de la bonificación incentivo y el séptimo día así como el mantenimiento de potreros y cercos, en cuanto a los costos indirectos variables representa el 46.92 % de la variación total debido a que no consideran el pago de cuotas patronales y prestaciones laborales.

## **2.5 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN**

El financiamiento de la producción ganadera, tiene características específicas y los usuarios deben cumplir requisitos para ser considerados como sujetos de crédito.

### **2.5.1 Tipos**

Entre los más comunes dentro del crédito pecuario están el sostenimiento o inversión inicial, el refaccionario, para la inversión permanente y el dirigido con o sin capacitación, en el cual el otorgante interviene o vigila de cerca el uso de los recursos monetarios aportados.

El crédito supervisado o de capacitación en años anteriores lo proveía el Banrural, pero en la época de la investigación, los elevados costos que supone la capacitación y fiscalización, contrastados con la baja capacidad de pago de los usuarios potenciales, han hecho desaparecer esta modalidad, que fue la empleada en la región.

### **2.5.2 Fuentes**

Con base a la encuesta realizada y como resultado de entrevistas a productores de ganado bovino durante el trabajo de campo, se determinó que en el estrato de fincas subfamiliares y familiar, generalmente es realizado con financiamiento interno, es decir con capital propio, recurriendo en menor escala al financiamiento externo, el cual es provisto por las entidades bancarias que funcionan en el Municipio.

Dentro de los principales problemas para la obtención de financiamiento externo de la producción del ganado bovino se pueden mencionar:

- Altas tasas de interés.
- Burocracia por parte de las entidades bancarias.

- El temor a perder las garantías otorgadas.

Las unidades productivas encuestadas y entrevistas poseen recursos financieros propios y externos siendo el Banco de Desarrollo Rural Sociedad Anónima (Banrural) única entidad que provee el financiamiento a la producción de ganado bovino, sin embargo los tramites engorrosos y las garantías que exige el Banco limitan la obtención de financiamiento a la mayoría de los productores, los productores de ganado bovino de las fincas multifamiliares sí utilizan financiamiento externo a través del sistema bancario, específicamente con el Banrural.

En un mínimo porcentaje hacen uso del financiamiento interno que consiste en el aporte de ahorros familiares para llevar acabo el funcionamiento de las diferentes actividades relacionadas con la crianza y engorde de ganado bovino.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

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

La comercialización del ganado en sus diferentes etapas y manifestaciones, se caracterizan por estratos de fincas según su tamaño, en la siguiente forma:

### **2.6.1 Proceso de comercialización**

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

### **2.6.1.1 Etapa de concentración**

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

### **2.6.1.2 Etapa de equilibrio**

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

### **2.6.1.3 Etapa de dispersión**

La dispersión del ganado implica costos de transporte, salarios, impuestos y otros, estos costos los cubre el acopiador camionero y detallista.

La dispersión en el Municipio se desarrolla con el propósito de trasladar el ganado que se ha concentrado hasta los puntos de venta, esta función la realiza el comprador de acuerdo a la cantidad, tiempo y forma que exige el consumidor.

## **2.6.2 Análisis de la comercialización**

Este tiene un proceso que implica movimiento de una secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos, está formada por los siguientes análisis: institucional, funcional y estructural.

### **2.6.2.1 Análisis institucional**

Analiza a los participantes en las actividades de mercado, que por su carácter de permanencia, permite una categorización institucional. En este análisis se ven involucrados el productor, acopiador camionero, detallista y consumidor final.



- **Productor**

Los productores son el primer elemento en el proceso de producción y venta de ganado, los que inician el proceso de comercialización. Ellos participan directamente en la producción de ganado, inician en la compra del novillo de seis meses hasta un año con el fin de engordarlos hasta llegar a 900 libras de peso para su posterior venta.

- **El acopiador camionero**

Son personas que intervienen en la comercialización de la producción pecuaria y se encargan de la compra-venta, su participación se ha convertido en una especie de institución dentro del mismo proceso, debido a la dificultad que representa el hecho de producir y criarlo.

Es la persona que se encarga de la comercialización a nivel nacional. El productor venderá el 95 % de la producción a esta persona con el objeto de cubrir la demanda de los mercados de la República.

- **Detallista**

Es quien comercializa el 5 % restante de la producción en el mercado local.

- **Consumidor final**

Lo constituye el último participante del proceso de comercialización y es el más importante, debido a que todas las actividades de mercadeo van dirigidas a la satisfacción de sus necesidades.

### **2.6.2.2 Análisis estructural**

A través de este estudio se puede conocer las condiciones sobre las cuales esta formada la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

En este análisis los productores en el Municipio, tienen conocimiento sobre los costos de producción y venta de ganado, asimismo el precio del ganado en pie que prevalece en el mercado.

El proceso de comercialización de ganado es la actividad pecuaria más importante en el Municipio. Su explotación se realiza en un medio ambiente favorable, principalmente en las áreas rurales, debido a que la mayoría de estas tierras son aptas para el engorde del ganado bovino, además hay agua en abundancia en las mismas.

- **Estructura de mercado**

La concentración del ganado se hace directamente en las instalaciones de las fincas. Esto se debe a que el productor ganadero vende al Acopiador camionero y al Detallista quien se encarga del destace para hacerlo llegar al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

El comportamiento de precios es variable, depende de la calidad, raza, peso y tamaño del ganado. En ellas participa el Productor, Acopiador camionero y el detallista.

- **Eficiencia de mercado**

Es el comportamiento que se observa para la oferta y demanda, para medir esta eficiencia hay que considerar los siguientes elementos: nivel de precios, eficiencia relativa de la producción y características del producto.

### **2.6.2.3 Análisis funcional**

Está orientado al análisis físico del proceso de comercialización, presentándose una visión dinámica de los servicios de distribución, por medio de la descripción

de operaciones y de actividades específicas, el análisis funcional o por funciones, se propone penetrar en el estudio del papel que juega la comercialización, en la creación de utilidad, tiempo, forma y posesión, en las etapas sucesivas del proceso de transferencia de los bienes del productor al acopiador camionero y detallista, la producción pecuaria tiene la capacidad de satisfacer las necesidades del consumidor, en lugar, tiempo y forma que se requieran.

Dentro de este análisis se dan las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Son las funciones que realiza el productor para establecer las condiciones de venta del producto, comprende los siguientes procesos para su evaluación:

- ✓ **Compra-venta**

Se efectúa a través de la inspección del ganado, acción que realiza el comprador previo a concertar el negocio, el pago se realiza al contado y en efectivo.

- ✓ **Determinación de precios**

La fijación del precio la hace el productor de acuerdo con las características del animal y es decisión del comprador negociar o aceptar el precio sugerido.

- **Funciones físicas**

Éstas pueden generar cambios de orden físico y fisiológico en el ganado, a medida que éste se traslada del productor, al acopiador camionero y detallista, a continuación de describen estas funciones:

✓ **Acopio**

En la actualidad, cada unidad ganadera protege su hato y el comprador acude a ella según sus necesidades.

✓ **Almacenaje**

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

✓ **Transporte**

El proceso de conducción del ganado es muy dificultoso, esto se debe a que al subirlos a los camiones, pueden lastimarse entre ellos o con los vehículos y dañar su condición física. Además con las vibraciones producidas por la movilización, la posibilidad de daños es bastante alta, sin tomar en cuenta asaltos u otros percances. Debido a lo anterior, la práctica más utilizada es que, acopiador camionero y detallista, corra con los riesgos de transportación.

• **Funciones auxiliares**

Son actividades que complementan y dan soporte a las funciones de intercambio y físicas por medio de información de precios, mercados, financiamiento y la aceptación de riesgos.

✓ **Información de precios y mercado**

En el Municipio se cuentan con pocas instituciones que proporcionen información de precios en el ganado bovino, con la finalidad de saber cuándo, dónde y quién vende el producto. Algunos toman como base los precios que rigen en el mercado o los de la competencia.

✓ **Financiamiento**

Actualmente los productores cuentan con financiamiento de entidades crediticias como Banrural.

✓ **Riesgos**

Dentro del mercado pecuario existen dos tipos de riesgos, los físicos y financieros.

➤ **Físicos**

Los más comunes son las enfermedades que sufre el ganado como las plagas y garrapatas, esa situación es sumamente delicada, se debe tener gran cuidado en todas las etapas, desde la crianza hasta la finalización del engorde, además de las pérdidas ocasionadas por el mal manipuleo.

➤ **Financieros**

La falta de financiamiento ocasiona que los productores no aumenten la producción limitando el desarrollo de esta actividad pecuaria en el municipio.

### **2.6.3 Operaciones de comercialización**

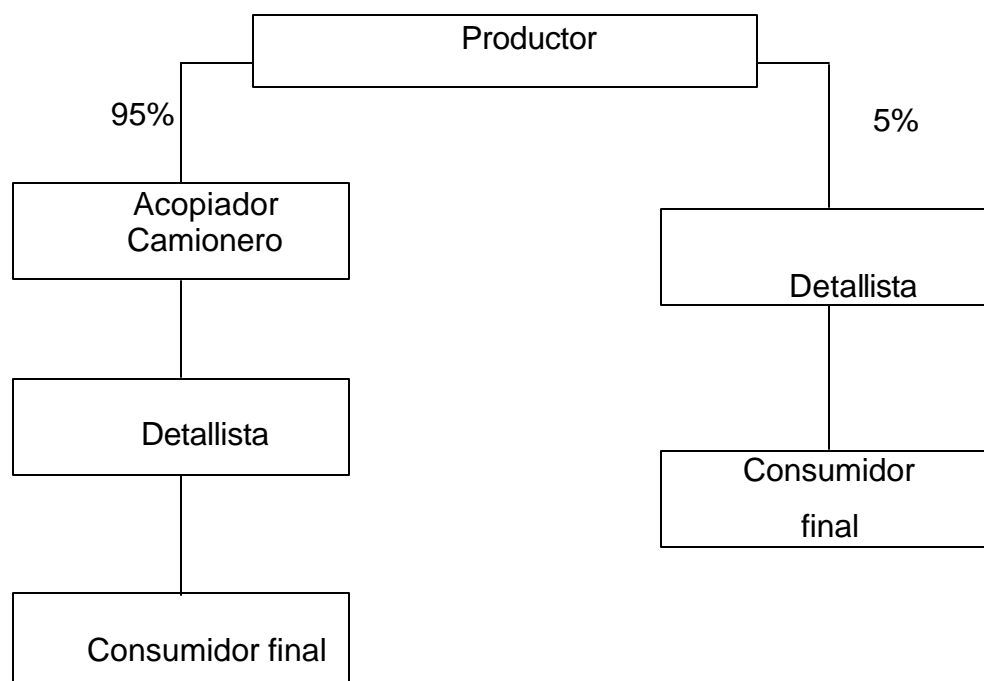
En la producción bovina las operaciones de comercialización que se utilizan son los canales y los márgenes de comercialización.

#### **2.6.3.1 Canales de comercialización**

Se define el canal de comercialización como una serie de instituciones u organismos que manejan un producto o determinado grupo de productos. Para la venta en pie del ganado se realizan del productor, al acopiador camionero para cubrir el mercado Nacional, así como el detallista que lo hace para cubrir la demanda local.

El acopiador camionero es quien posee mejor capacidad adquisitiva y mejores opciones para cubrir un alto porcentaje de la demanda de acuerdo a los canales de comercialización, tiene la posibilidad de comprarle al productor y venderlo posteriormente.

**Gráfica 1**  
 Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
 Finca Subfamiliar, Familiar y Multifamiliar, Tecnología Baja  
 Crianza y engorde de Ganado Bovino,  
 Canales de Comercialización  
 Año: 2003




---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Como se observa en gráfica, el total de la producción, se distribuye en un 95 % al Acopiador camionero, quien lo traslada al mercado Nacional, por medio del Detallista quien se encarga del proceso de destace para hacerlo llegar al Consumidor final.

Para el mercado local se destina un 5 % a través del Detallista quien se encarga del proceso de destace para su posterior venta al consumidor final.

### **2.6.3.2 Costos y márgenes de comercialización**

A continuación se describe los márgenes de comercialización para los siguientes mercados:

Cuadro 12  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Crianza y Engorde de Ganado Bovino  
Márgenes de Comercialización  
Finca Subfamiliar, Familiar y Multifamiliar, Tecnología Baja  
Año: 2003

Institución	Precio de venta por cabeza Q.	Margen Bruto Q.	Costos de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento de la inversión	Participación
Productor	3,950.00					52%
Acopiador Camionero	4,770.00	820.00	<u>225.00</u>	595.00	15%	11%
Flete			200			
Imp. Y otros			25			
Detallista	7,650.00	2,880.00	<u>325.00</u>	2,555.00	54%	37%
destace			300.00			
Imp. Y otros			25.00			
Consumidor final						
Total		3,700.00	550.00	3150.00		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

La gráfica anterior describe los márgenes de comercialización para la distribución del ganado hacia el mercado Nacional. Por cada quetzal que invierte el Productor en el proceso de producción, participa en un 11 % con un rendimiento de inversión del 15 %. Por cada quetzal que invierte el Acopiador camionero en el proceso de producción participa en un 38 % con un rendimiento de inversión del 54 %.

Cuadro 13  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Crianza y Engorde de Ganado Bovino  
Márgenes de Comercialización  
Finca Subfamiliar, Familiar y Multifamiliar, Tecnología Baja  
Año: 2003

Institución	Precio de venta por cabeza Q.	Margen Bruto Q.	Costos de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento de la inversión	Participación
Productor	3,950.00					52%
Detallista	7,650.00	3,700.00	325.00	3,375.00	85%	48%
Destace			300.00			
Imp. Y otros			25.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>3,700.00</b>	<b>325.00</b>	<b>3,375.00</b>		<b>100%</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

La gráfica anterior detalla el margen de comercialización para la distribución en el mercado local. El precio que recibe el productor por cabeza de ganado bovino es de Q.3,950.00 y el precio que paga el detallista por cabeza de ganado bovino es de Q.7,650.00. Como se observa la variación entre ambas es de Q.3,700.00; lo que representa el margen bruto de comercialización. Por cada quetzal que el productor invierte en el proceso de producción participa en un 48 % y el rendimiento de la inversión es del 85 %.

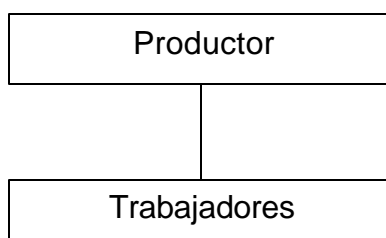
## 2.7 ORGANIZACIÓN

Los pequeños y medianos productores de Livingston no están asociados, administran sus actividades productivas en forma empírica; todas las funciones de administración la realiza el propietario de la finca, la organización es improvisada y copia de modelos observados en otras unidades similares, los cuales adapta a las circunstancias que le ha tocado vivir como jefe de familia dedicada a la ganadería.



En este tipo de unidades productivas, el ganado bovino para crianza y engorde es la principal actividad productiva, debido a la amplia extensión de terreno para pastar con que cuenta estas unidades lo cual permite una buena alimentación y desarrollo del ganado. La estructura organizacional detectada en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliar es la siguiente:

Gráfica 2  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Finca Subfamiliar, Familiar y Multifamiliar - Tecnología Baja  
Crianza y engorde de ganado bovino  
Estructura Organizacional  
Año: 2003



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

El tipo de organización detectado es el de pequeña empresa en el cual se caracteriza por:

- Falta de acceso al financiamiento
- Baja disponibilidad de mano de obra
- Carácter empírico de la administración
- Falta de tecnología e información tecnológica.
- Conocimiento limitado de segmentos de mercado.
- Calidad inadecuada de la producción.

El sistema de organización detectado es el lineal, en el cual la autoridad y responsabilidad correlativas, se transmiten íntegramente se transmiten por una sola línea para cada persona o grupo. En este sistema cada individuo tiene un solo jefe de quien recibe órdenes y a él reporta.

### **Ventajas**

- Es muy sencillo y claro.
- No hay conflicto de autoridad, ni fugas de responsabilidad.
- Se facilita la rápida acción.

## **2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Derivado de la investigación realizada, se estableció que en el municipio, la mayor parte de la población se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, debido a que es una de las actividades más importantes que participan en los ingresos de la población. La inexistencia de organización de los productores, no permite la búsqueda de asesoría técnica adecuada para la producción. Falta de integración de mercado, provocando altos costos en la comercialización del producto, que elimina la posibilidad de inserción ventajosa de la producción. Los productores desconocen los beneficios económicos y sociales que pueden obtener al organizarse para la producción y comercialización del ganado.

## **2.9 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

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

comercialización del producto en el mercado interno, buscar fuentes de financiamiento y nuevos mercados, además de contribuir al incremento del consumo interno mediante actividades de mercado y que optimice el uso de los recursos con el propósito de mejorar el nivel socioeconómico.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA**

Este proyecto constituye una alternativa de inversión que tiene por objetivo, diversificar la producción actual del municipio de Livingston, de conformidad con las potencialidades productivas identificadas en la investigación de campo realizada durante el mes de octubre de 2003.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consistirá en el establecimiento de una granja de gallinas ponedoras para la producción de huevos que en algún porcentaje cubra la demanda insatisfecha del Municipio. La duración del mismo se proyecta para cinco años y su ubicación será en la aldea San Antonio Sejá.

La venta de huevos se realizará a través de detallistas en un 70 % y directamente al consumidor final en un 30 %. Se pretende abarcar el mercado local principalmente el sector terrestre del Municipio, por la cercanía, el número de habitantes y la infraestructura que posee.

##### **3.1.1 Producción anual**

Para el presente proyecto se estima que la producción anual será, para el primer año de 247,500 unidades y los siguientes años de 270,000 unidades.

##### **3.1.2 Mercado meta**

Dentro de este proceso productivo y según el análisis de mercado realizado, se determinó que el mercado meta serán los habitantes del municipio de Livingston, departamento de Izabal.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En la investigación de campo realizada, se observó que en el municipio de Livingston la producción de huevos es limitada. La oferta de dicho producto es complementada con importaciones de otros Municipios del departamento de Izabal, así como de la ciudad capital.

Lo anterior, provoca que no toda la población pueda obtener este producto, el cual ofrece a la dieta del ser humano una gran cantidad de nutrientes y a un bajo precio.

Adicionalmente se determinó la existencia de un grupo de 10 personas de la aldea San Antonio Sejá, interesadas en este proyecto que contribuirá a mejorar la baja dieta alimenticia de los habitantes, así como a constituirse en una fuente permanente de ingresos económicos para las personas que lo implementen.

El proyecto se considera rentable y con un mercado amplio, de conformidad con lo siguiente:

- Es un producto que puede ser consumido por casi todos los integrantes de las familias.
- La distribución puede realizarse en las tiendas de las comunidades.
- Los insumos pueden ser adquiridos dentro del Municipio.
- La venta del producto es al contado.

### **3.3 OBJETIVOS**

Los objetivos generales y específicos que se persiguen al poner en marcha el proyecto y se detallan a continuación:

#### **3.3.1 Objetivo general**

Diversificar la actividad productiva de la región, mediante la inversión en un proyecto de producción de huevos de gallina, que contribuya a mejorar las

condiciones económicas y nivel de vida de los pobladores de la aldea San Antonio Sejá y comunidades cercanas.

### **3.3.2 Objetivos específicos**

- Promover la organización de la población en proyectos productivos para que obtengan satisfactores a sus necesidades materiales.
- Generar beneficios económicos y sociales para los integrantes del Comité Productivo que estará integrado por 10 personas, quienes aportarán un capital inicial de Q. 3,702.00 cada una y en conjunto realizarán las actividades de producción, administración y comercialización.
- Aumentar la capacidad de organización en los pobladores del Municipio, a través de reuniones, en donde se haga conciencia de la importancia y beneficios de la participación en el Comité, en cuanto a capacitación y financiamiento.
- Satisfacer la demanda existente en el mercado, al ofrecer productos de buena calidad a bajo precio.
- Promover la utilización de abono orgánico que permita el desarrollo de la agricultura, sin dañar el medio ambiente.

### **3.4 ASPECTOS DE MERCADO**

Permite identificar la demanda de la producción de huevos, así como la oferta que determinará la factibilidad del proyecto.

El producto será ofrecido a las comunidades del municipio de Livingston, principalmente a las del sector terrestre por razones de cercanía, costos y los medios de transporte con que cuenta.

#### **3.4.1 Descripción del producto**

“El huevo es el producto de la puesta de animales ovíparos (aves, peces, reptiles) muy consumido en todo el mundo. Los huevos tienen un elevado valor

nutritivo, pues el vítelo que contienen, que debe servir de alimento al embrión en sus primeras fases de desarrollo, es muy rico en proteínas”.<sup>7</sup>

- **Características del producto**

Las características principales del huevo se analizan a continuación:

- **Identificación del producto**

“La forma del huevo puede ser descrita como oval, su peso promedio es de 60 gramos, y sus dimensiones son: volumen 53 centímetros cúbicos, circunferencia a lo largo 15.7 centímetros, circunferencia a lo corto 13.5 centímetros, área del cascarón 68 centímetros cuadrados.

Las proporciones y los contenidos sólidos de un huevo completo son los siguientes: cascarón 10.5 %, yema 31 % y clara 58.5 %.

Según su perfil nutricional, el huevo aporta 70 calorías (igual que una fruta), además de proveer de la mejor proteína encontrada entre todos los alimentos (el mejor perfil aminoacídico) y una gran variedad de vitaminas y minerales ( A, E, D, ácido fólico, B12, B6, B2, B1, hierro, fósforo y zinc). Es un alimento natural y envasado en origen”.<sup>8</sup>

### 3.4.2 Oferta

“Es la relación que muestra las distintas actividades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer y poner en venta a precios alternativos posibles, durante un periodo de tiempo”.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> MICROSOFT CORPORACIÓN. Biblioteca de Consulta Encarta 2.002. ©\_1993 – 2001 “Huevo”

<sup>8</sup> <http://institutodelhuevo.org.mx>

<sup>9</sup> Gilberto Mendoza. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. San José. Costa Rica. 1987. p.95

Según el Programa de Sanidad Avícola del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- en el municipio de Livingston la producción de huevos se obtiene casi en su totalidad de aves de traspatio, las cuales son determinadas de acuerdo a la cantidad de hogares según censos de población del Instituto Nacional de Estadística –INE- y un 25% se considera se dedican a la postura. Según la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI- una gallina de traspatio tiene la capacidad de producir 80 huevos al año, y se estima que del total de aves un 25 % se dedican a la postura.

Derivado de que no existen fuentes informativas que manejen exportaciones e importaciones a nivel municipal, las mismas fueron determinadas de acuerdo a las ventas mensuales realizadas en los comercios en el área urbana del Municipio, según datos proporcionados por sus propietarios en el trabajo de campo.

Para la proyección de la producción y las importaciones, se realizó a través del método de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta la oferta de Livingston en los últimos años, así como las proyecciones.



Cuadro 14  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Oferta total histórica y proyectada de huevos de gallina  
( En unidades )  
Período: 1998-2007

Año	Producción	Importación	Oferta Total
1998	2,039,840	249,239	2,289,079
1999	2,095,840	262,357	2,358,197
2000	2,153,920	276,165	2,430,085
2001	2,213,360	290,700	2,504,060
2002	2,291,840	306,000	2,597,840
2003	a/ 2,345,416	1) 319,452	2) 2,664,868
2004	2,407,568	333,638	2,741,206
2005	2,469,720	347,825	2,817,545
2006	2,531,872	362,011	2,893,883
2007	2,594,024	376,198	2,970,222

a / Datos proyectados de producción e importación, años 2,003-2,007.

Fórmula:  $Y_c = a + b x$  1)  $a = 2,158,960$  y  $b = 62,152$  2)  $a = 276,892$  y  $b = 14,187$

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Programa de Salud Avícola del M.A.G.A. y de la Asociación Nacional de Avicultores -ANAVI-.

De acuerdo a la información obtenida, la producción en el Municipio en un alto porcentaje corresponde a las aves criadas en traspatios. Las importaciones provienen de los municipios de Puerto Barrios, Morales y de la Ciudad Capital. Los precios de venta son de setenta (Q. 0.70) a los detallistas (tiendas) y setenta y cinco centavos (Q. 0.75) al consumidor final.

En el estudio de mercado se determinó que los habitantes de estas comunidades son consumidores de carne de ave, razón por la que saldrán al mercado local gallinas en pie, que hayan completado el ciclo productivo. Así también, se comercializará la gallinaza generada como abono orgánico.

### 3.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que se requiera en este caso de huevos de gallina, a fin satisfacer la necesidad de consumo de este producto a cambio de un precio determinado.

### 3.4.3.1 Demanda potencial

Está representada por la cantidad que debiera consumir una persona en un período determinado. Para tal efecto y con base en datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1991, de la Secretaría General del Consejo de Planificación Económica –SEGEPLAN-, el consumo per-cápita es de 24 gramos diarios, que equivale a 144 huevos al año.

A continuación se muestra el cuadro de la demanda potencial, que es obtenida al multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita.

Cuadro 15  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Demanda potencial histórica y proyectada de huevos de gallina  
(En unidades)  
Período: 1998-2007

Año	Población	Población 90 %	Consumo percápita	Demanda potencial
1998	43,559	39,203	144	5,645,232
1999	44,765	40,289	144	5,801,616
2000	46,005	41,405	144	5,962,320
2001	47,279	42,551	144	6,127,344
2002	48,588	43,729	144	6,296,976
2003	a/ 49,933	44,940	144	6,471,360
2004	51,316	46,184	144	6,650,496
2005	52,737	47,463	144	6,834,672
2006	54,197	48,777	144	7,023,888
2007	55,698	50,128	144	7,218,432

a / Datos proyectados de población. Años: 2,003-2,007. Fórmula:  $S = P (1+i)^n$

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se observa, la demanda potencial en el municipio es significativa, al tomar en consideración el crecimiento anual de la población que es de 2.769 %.

La población total se delimita en un 90% debido a que algunas personas por gustos, preferencias, edad y enfermedades no consumen este producto.

### 3.4.3.2 Consumo aparente

Por medio de este indicador se puede establecer en forma estimada la cantidad del producto que demanda la población en un período determinado. Se obtiene al restar la oferta total y las exportaciones, como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 16  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Consumo aparente histórico y proyectado de huevos de gallina  
(En unidades)  
Período: 1998-2007

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Exportación</b>	<b>Consumo aparente</b>
1998	2,039,840	249,239	-	2,289,079
1999	2,095,840	262,357	-	2,358,197
2000	2,153,920	276,165	-	2,430,085
2001	2,213,360	290,700	-	2,504,060
2002	2,291,840	306,000	-	2,597,840
2003	a/ 2,345,416	319,452	-	2,664,868
2004	2,407,568	333,638	-	2,741,206
2005	2,469,720	347,825	-	2,817,545
2006	2,531,872	362,011	-	2,893,883
2007	2,594,024	376,198	-	2,970,222

a/ Datos proyectados. Años 2,003-2,007.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Programa de Salud Avícola del M.A.G.A. y de la Asociación Nacional de Avicultores -ANAVI-.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el consumo aparente es del 41.18 % de la demanda potencial, lo que asegura la demanda del producto.

### 3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Se dice que hay demanda insatisfecha si la oferta existente no iguala a la demanda del consumidor. Para obtener la demanda insatisfecha se resta de la demanda potencial el consumo aparente, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 17  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de huevos de gallina  
(En unidades)  
Período: 1998-2007

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
1998	5,645,232	2,289,079	3,356,153
1999	5,801,616	2,358,197	3,443,419
2000	5,962,320	2,430,085	3,532,235
2001	6,127,344	2,504,060	3,623,284
2002	6,296,976	2,597,840	3,699,136
2003	6,471,360	2,664,868	3,806,492
2004	6,650,496	2,741,206	3,909,290
2005	6,834,672	2,817,545	4,017,127
2006	7,023,888	2,893,883	4,130,005
2007	7,218,432	2,970,222	4,248,210

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Programa de Salud Avícola del M.A.G.A. y de la Asociación Nacional de Avicultores -ANAVI-.

De acuerdo al cuadro anterior se determina que existe 58.82 % de demanda insatisfecha, razón por la cual se considera la ejecución de proyectos de producción de huevos, que en alguna manera satisfagan el déficit alimenticio de este producto tan importante para la dieta del ser humano.

### 3.4.4 Precio

El precio de venta para los huevos será de Q.0.65 la unidad para los detallistas y Q. 0.70 para el consumidor final. Las gallinas se venderán a Q.25.00 cada una y la gallinaza a Q.12.00 el quintal.

### **3.4.5 Comercialización**

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

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

#### **3.4.5.1 Instituciones de comercialización**

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

- **Productor**

El Comité del proyecto, es encargado de la producción de huevos, quienes deben adquirir, alimentar y cuidar las gallinas ponedoras, que serán la materia prima en el proceso.

- **Detallista**

Es la segunda institución que participa en la comercialización, por la cantidad de producto que adquiere se convierte en una figura importante para el productor, es quien fija el precio para luego venderlo por docena o unidad al consumidor final, regularmente cuenta con un punto fijo de venta.

- **Consumidor final**

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

#### **3.4.5.2 Funciones de comercialización**

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

- **Funciones de intercambio**

Son las que se relacionan con el cambio de propiedad del producto y sus formas son: La compra – venta y la determinación de precios.

- **Compra - venta**

Para su realización se pueden utilizar el método por muestra o por inspección, el primero al llevar una pequeña muestra del producto para que el comprador observe la calidad, tamaño y frescura del mismo; el segundo se lleva a cabo en la granja donde los compradores potenciales podrán observar el producto antes de adquirirlo.

- **Determinación de precios**

Para la determinación de precios se considera como primer punto, la situación económica actual, así como la oferta y la demanda existente. El comité es el ente encargado de la fijación del precio del producto.

- **Funciones físicas**

Se da a todo nivel dentro de la comercialización y su estricta observancia determina una buena distribución del huevo de gallina.

- **Acopio**

Función física que consiste en reunir el producto, permite formar lotes homogéneos, que faciliten el transporte y su comercialización de los huevos de gallina. Por ser un producto perecedero la venta debe realizarse a diario.

- **Almacenamiento**

Los productores contarán con un espacio diseñado dentro del plano de la granja, donde podrán almacenar el huevo cuando sea necesario. Un lugar que será fresco por el tipo de producto a comercializar, toma en cuenta la vida útil del

mismo, por lo cual no se podrá almacenar por mucho tiempo como sucede con otros productos.

➤ **Embalaje**

El embalaje juega un papel importante en el proceso de comercialización, proporciona al producto protección contra golpes y se utilizan cartones corrugados con capacidad de 30 unidades que servirán para transportarlo hasta su destino final. Esto servirá como embalaje para su transporte hacia el detallista quien lo devolverá al comité, pues este no figura en el precio de venta.

➤ **Transporte**

Dentro de lo planificado en el proyecto, el transporte lo pondrá el detallista. Fue contemplado de esta manera para evitar incurrir en otros costos que influyeran en el precio.

• **Funciones auxiliares**

Ayuda a la realización de las funciones físicas y de intercambio, concatenada éstas a la información de precios y mercado, y la aceptación de riesgo.

➤ **Información de precios**

Los precios que rigen el comportamiento de la producción nacional son a través de los grandes productores existentes. Los precios influyen considerablemente sobre el consumo. Las fluctuaciones de la oferta producen alzas y bajas en los precios.

El precio apropiado del producto, es el que le rinde los máximos ingresos. Toma en cuenta la competencia, se tendrá que buscar constantemente el punto de equilibrio entre el precio máximo y los costos de producción. El conocimiento de este fenómeno es importante para los productores de huevos que abastecen el mercado, sobre todo para el proyecto en estudio.

➤ **Aceptación de riesgos**

Nace de la necesidad de aceptar las pérdidas por parte del productor y de los intermediarios que puedan darse en el proceso de comercialización. Pérdidas que pueden darse por accidentes, frío, calor, manipulación inapropiada del producto y de las fluctuaciones de precios.

### **3.4.5.3 Estructura de comercialización**

Para este análisis, es necesario conocer la forma en la cual está organizado dicho mercado, que determina las relaciones de los participantes, así como las normas de conducta adoptados en variables de precios, volúmenes ofrecidos y demandados, para poder valorar la eficiencia.

- **Estructura de mercado**

Determina las relaciones entre productores, compradores - vendedores. El municipio de Livingston cuenta solo con una granja de producción de huevos de gallina. Todo este proceso comercial se da desde otros Municipios del departamento de Izabal y la Ciudad Capital.

- **Conducta de mercado**

El Comité tendrá contacto directo con los detallistas para realizar las ventas, así como a través de políticas de mercadeo y publicidad.

- **Eficiencia de mercado**

Con el proyecto, la eficiencia mejorará ya que el centro de abastecimiento será la granja, lo cual beneficiará tanto a los intermediarios como al consumidor final.

### **3.4.5.4 Proceso de comercialización**

Este proceso conlleva las fases de concentración, equilibrio y dispersión que se analizan a continuación:



- **Concentración**

Se recolectarán los huevos en las galeras diariamente por la mañana y se acopiarán en la bodega creada dentro de la granja, para contar con existencias para la venta. Los huevos se empacarán en cajas de cartón, con capacidad de 30 docenas.

- **Equilibrio**

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

- **Dispersión**

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

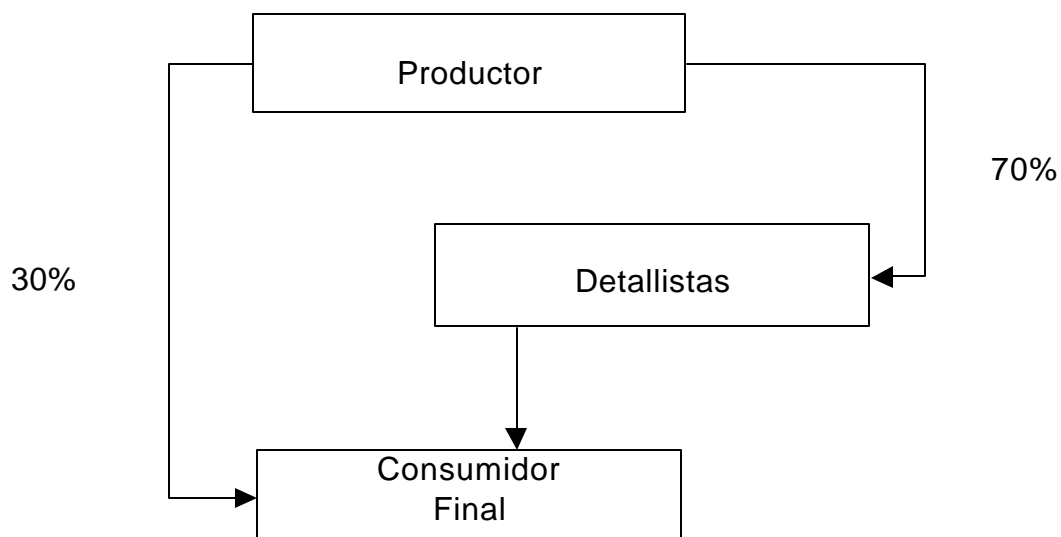
### **3.4.5.5 Operaciones de comercialización**

Estas operaciones se refieren al estudio de los canales, costos y márgenes de comercialización, que se describen a continuación:

- **Canales de comercialización**

Comercializar el huevo de una mejor forma, hace proponer el siguiente canal:

Gráfica 3  
 Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
 Aldea San Antonio Sejá  
 Proyecto: Producción de huevos de gallina  
 Canales de comercialización  
 Año: 2003




---

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Esta propuesta es factible ya que el Comité tiene una mayor participación, donde se beneficiará al consumidor final que pagará el precio justo, así el productor controlará las especulaciones de los precios y competirá de una mejor forma con los productos no locales.

- **Costos y márgenes de comercialización**

A continuación se presenta la forma en que se comportará el precio del producto, los márgenes bruto y neto de la comercialización al distribuir la producción por medio de la Asociación al intermediario y/o al consumidor final.

Cuadro 18  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Costos y márgenes de comercialización  
Año: 2003

Institución	Precio de venta por Unidad Q.	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento de la inversión	Participación
<b>Productor</b>	0.65					
<b>Detallista</b>	0.70	0.05	<u>0.01</u>	0.04	7%	93%
<b>Transporte</b>			0.01			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Totales</b>		<u>0.05</u>	<u>0.01</u>	<u>0.04</u>		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

El precio que recibe el productor por unidad de huevo es de Q.0.65 y el precio que paga el detallista es de Q.0.70, como se observa existe una variación de Q.0.05 que representa el margen bruto de comercialización.

Por cada quetzal que el productor invierte en el proceso de producción participa en un 93% y el rendimiento de la inversión es del 7%, por lo que se considera aceptable.

#### 3.4.5.6 Factores de diferenciación

Se analiza a través del lugar, forma, tiempo y posesión como se describe a continuación.

- **Lugar**

Con el propósito de hacer accesible la producción al consumidor final se comercializará a través de detallistas en un 70 %.

- **Forma**

En el caso de la producción de huevos de gallina, la presentación se hace en cajas de 12 cartones, de 30 unidades cada uno.

- **Tiempo**

Por el tipo de producto no se almacena por mucho tiempo, por lo que no existe oferta estacional o temporal.

- **Posesión**

Para el presente proyecto en un 30 % se comercializará la producción al consumidor final.

### **3.5 ASPECTOS TÉCNICOS**

Se presenta una síntesis que abarca el tamaño del proyecto, la localización, la tecnología, así como el proceso productivo.

#### **3.5.1 Localización del proyecto**

El proyecto está diseñado para realizarse en San Antonio Sejá, lugar seleccionado durante el trabajo de campo por su entorno favorable para su viabilidad, por razones que se exponen a continuación.

Su análisis se realiza a través de la macrolocalización, microlocalización y tecnología.

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

Estará ubicado en el municipio de Livingston a 290 kilómetros de la Ciudad Capital y a 50 kilómetros de la Cabecera Departamental.

### **3.5.1.2 Microlocalización**

Se localizará en la aldea San Antonio Sejá, a 53 kilómetros de la Cabecera Municipal, cuyo acceso es por medio de la carretera CA-13 que interconecta varias comunidades del área rural, dicha carretera es transitable todo el año. La aldea San Antonio Sejá cuenta con la infraestructura necesaria (Carreteras asfaltadas, agua, luz y recurso humano) lo que resulta indispensable para la realización del proyecto.

### **3.5.2 Tecnología**

Se aplicará al presente proyecto tecnología alta.

### **3.5.3 Tamaño**

Se analizará a través del volumen, tiempo de duración y área donde se llevará a cabo el proyecto. A continuación se presenta el programa de producción de huevos de gallina.

Cuadro 19  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Programa de producción

Año	Cantidad de Gallinas	Producción al año por gallina	Producción Total (unidades)
1	1,000	247.5	247,500
2	1,000	270	270,000
3	1,000	270	270,000
4	1,000	270	270,000
5	1,000	270	270,000
			1,327,500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Con la puesta en marcha se producirá un total de 1,327,500 unidades en la vida útil del proyecto.

### 3.5.3.1 Tiempo de duración

El tiempo de duración del proyecto será de cinco años, plazo que podrá ampliarse de mantenerse la rentabilidad de la propuesta sugerida. Se tiene contemplado vender las aves cada año, que serán reemplazadas por gallinas ponedoras que se encuentren en capacidad de producir y mantener el ciclo de producción de la granja. La duración del proyecto podrá ampliarse de acuerdo a las exigencias del mercado, del posicionamiento y la aceptación del producto entre los vecinos de la comunidad.

### 3.5.3.2 Área del proyecto

Se instalará una granja consistente en una galera de 170 metros cuadrados con capacidad para albergar 1,000 gallinas ponedoras.

### **3.5.4 Recursos**

Para que el comité logre sus objetivos y realice eficientemente sus funciones es necesario contar con tres tipos de recursos, los que se mencionan a continuación.

#### **3.5.4.1 Recursos humanos**

Es importante e indispensable este recurso por ser el elemento que participa dinámicamente en la explotación pecuaria, para lo cual se contará con la participación de los 10 miembros del comité de la aldea San Antonio Sejá

#### **3.5.4.2 Recursos físicos**

Para la realización del proyecto se contará con los siguientes requerimientos:

Al encargado de la comercialización de la producción se le cancelarán un 3 % de comisiones sobre las ventas realizadas.

Cuadro 20  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Requerimientos de recursos físicos

Cantidad	Descripción	Precio Unitario en quetzales
	<b>Instalaciones</b>	
1	Terreno de 20 metros de ancho por 25 de largo	20,000.00
1	Galera de 170 metros cuadrados	9,348.00
1	Bodega	3,000.00
	<b>Equipo de gallinero</b>	
100	Ponederos	20.00
25	Comederos	40.00
10	Bebederos	50.00
1	Deposito de Agua	600.00
1	Bomba de fumigar	500.00
	Herramientas	
1	Carretilla de mano	180.00
2	Rastrillos	25.00
3	Palas	35.00
3	Machetes	25.00
3	Escobones	20.00
6	Limas	15.00
	<b>Mobiliario y Equipo</b>	
1	Silla	350.00
1	Escritorio	560.00
1	Máquina de escribir	450.00
1	Archivo	350.00
	<b>Intangibles</b>	
	<b>Gastos de Organización</b>	5,000.00
	<b>Insumos</b>	
1000	<b>Gallinas ponedoras</b>	30.00
350	Quintales de concentrado para ponedoras	120.00
8	Quintales de cal	15.00
20	Quintales de Viruta	1.00
4	Galones de Desinfectante	50.00
6	Frascos de Vitaminas	40.00
6	Frascos de Vacunas	35.00
	<b>Mano de Obra</b>	
313	Jornales anuales (Encargado de producción)	34.20
	<b>Costos Indirectos Variables</b>	
	Agua mensual	75.00
	Energía Eléctrica mensual	150.00
9000	cartones (producción 270,000 unidades)	0.40
750	Cajas (producción 270,000 huevos)	6.50
	<b>Gastos de Venta</b>	
	Transporte mensual	100.00
	Empaque (mensual)	125.00
	<b>Gastos de Administración</b>	
	Honorarios Contabilidad (mensual)	100.00
	Sueldo Administrador	1,200.00
	Papelería y útiles (mensual)	100.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2,003.



### **3.5.4.3 Recursos financieros**

La inversión que se debe realizar para implementar el proyecto es de Q.87,020.02, con una aportación de Q.3,702.00 por cada uno de los asociados al Comité y un préstamo bancario por Q. 50,000.00.

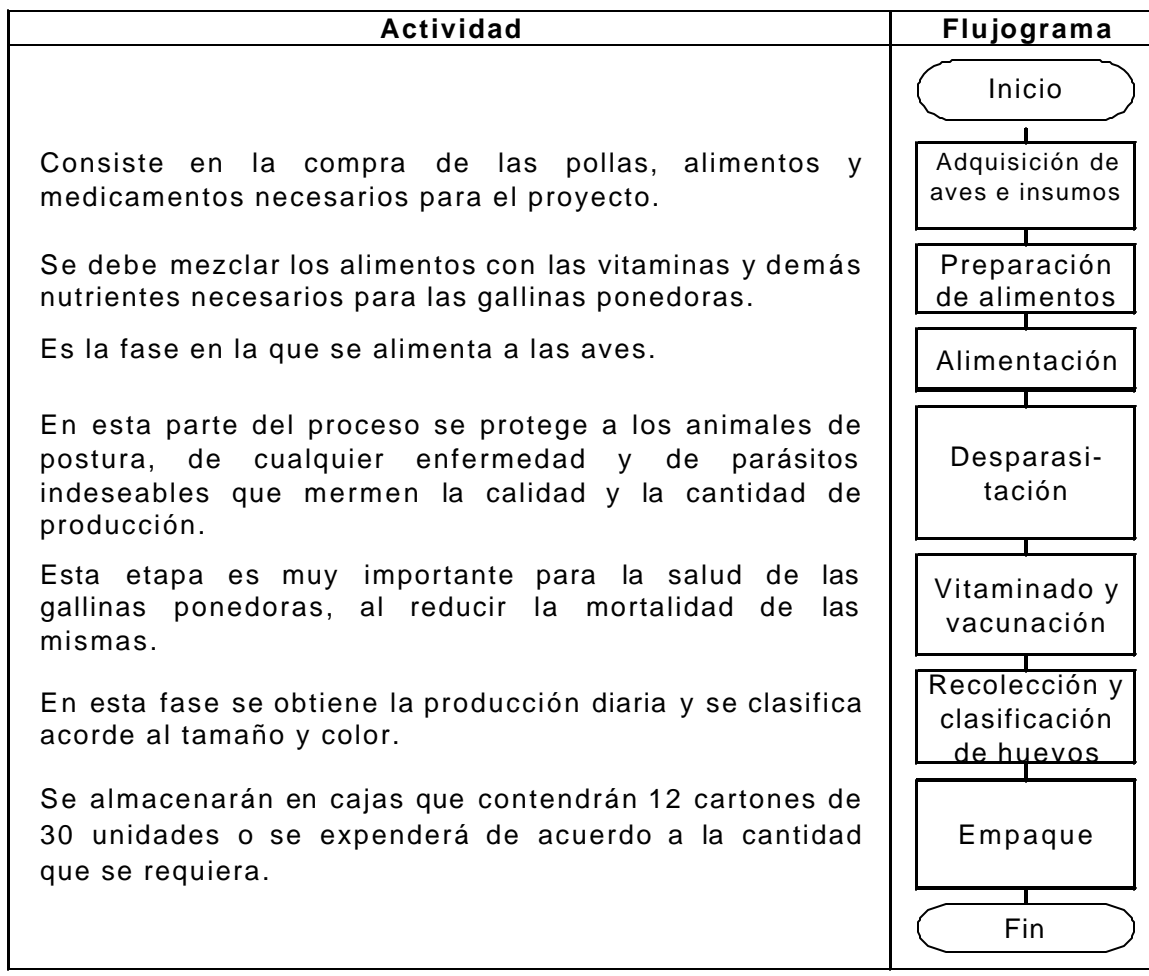
### **3.5.5 Producción**

Con la puesta en marcha se producirá un total de 1,327,500 unidades en la vida útil del proyecto.

### **3.5.6 Proceso de producción**

El proceso para la producción de huevos será como se detalla a continuación.

Gráfica 4  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Flujograma del proceso de producción  
Año: 2003



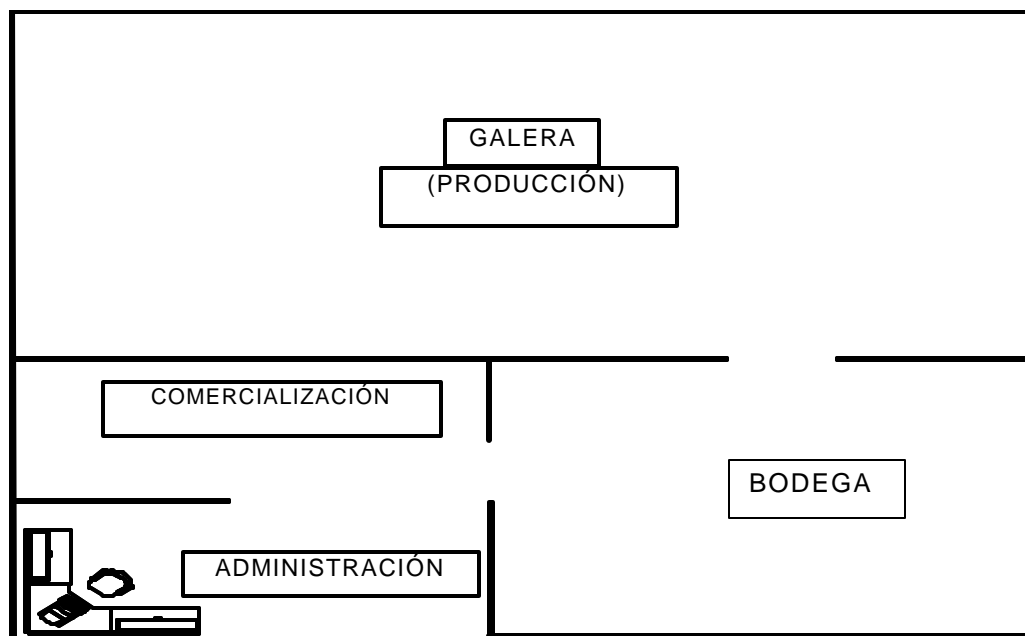
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

El flujograma anterior muestra cada una de las fases del proceso productivo de huevos, el que será desarrollado durante cada año.

### 3.5.7 Distribución en planta

Consiste en la distribución de planta de la galera, bodega y terreno que será utilizado en el proyecto, que se presenta a continuación:

Gráfica 5  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Ingeniería del proyecto  
Año 2,003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Las instalaciones necesarias para el proyecto son: 1 galera, 1 bodega y 1 espacio que será utilizado como oficinas de administración y comercialización.

### 3.6 ASPECTOS FINANCIEROS

Consiste en el conjunto de principios y procedimientos que permiten que la información obtenida en una investigación sea útil para la toma de decisiones. A continuación se analizan las necesidades de los recursos financieros mediante la integración de costos y gastos a cubrir en el proyecto.

### **3.6.1 Inversión**

Son los requerimientos de capital iniciales, que en conjunto permite tener en marcha el proyecto y atender el primer ciclo productivo; la forman los activos fijos y corrientes para desarrollar la producción, organizar el comité y dotar de los equipos del mobiliario a la administración, así como atender la primera producción y su comercialización.

#### **3.6.1.1 Inversión fija**

Comprende los desembolsos que los miembros del comité deben hacer para el equipamiento e instalación de la granja avícola.

A continuación se presenta la inversión fija para implantar el proyecto.

Cuadro 21  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Inversión fija

Descripción	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
<b>Tangibles:</b>			
<b>Terreno</b>	1	20,000.00	20,000.00
<b>Instalaciones</b>			
Galera	1	9,348.00	9,348.00
Bodega	1	3,000.00	3,000.00
<b>Equipo de gallinero</b>			
Ponederos	100	20.00	2,000.00
Comederos	25	40.00	1,000.00
Bebederos	10	50.00	500.00
Depósito de agua	1	600.00	600.00
Bomba de fumigar	1	500.00	500.00
<b>Herramientas</b>			
Carretilla	1	180.00	180.00
Rastrillos	2	25.00	50.00
Palas	3	35.00	105.00
Machetes	3	25.00	75.00
Escobones	3	20.00	60.00
Limas	6	15.00	90.00
<b>Mobiliario y equipo</b>			
Silla	1	350.00	350.00
Escritorio	1	560.00	560.00
Máquina de escribir	1	450.00	450.00
Archivo	1	350.00	350.00
<b>Intangibles</b>			
Gastos de organización			5,000.00
Total de Inversión Fija			<u>44,218.00</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003

Se puede observar que la construcción de las instalaciones y la compra del terreno representan el 73.16 %, de la inversión fija.

### 3.6.1.2 Capital de trabajo

Conocido también como capital de operación, incluye costos por insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos administrativos y de venta, así como los gastos fijos en los que se incurrirán durante los primeros dos meses de vida del proyecto, estimación realizada mediante el presupuesto de caja que se detalla a continuación.

Cuadro 22  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Presupuesto de caja para el primer año

Descripción	Mes		Demás Meses	Total
	1	2		
<b>Saldo anterior</b>	-	4,112.76	15,082.49	-
<b><u>Ingresos</u></b>	<b>87,020.02</b>	<b>15,082.49</b>	<b>175,825.01</b>	<b>277,927.52</b>
Ventas	-	15,082.49	175,825.01	190,907.50
Préstamo	50,000.00			50,000.00
Aportación de Asociados	37,020.02			37,020.02
<b><u>Egresos</u></b>	<b>82,907.26</b>	<b>4,112.76</b>	<b>110,595.26</b>	<b>197,615.28</b>
<b>Inversión fija</b>	<b>44,218.00</b>			44,218.00
<b>Inv. en cap. de trabajo</b>	<b>38,689.26</b>	<b>4,112.76</b>		42,802.02
Insumos			35,531.00	35,531.00
Mano de obra			13,148.86	13,148.86
Costos indirectos variables			14,041.37	14,041.37
<b>Otros gastos</b>			-	-
Gastos de venta		-	7,187.63	7,187.63
Gastos de administración		-	22,186.40	22,186.40
Amortización de préstamo	-	-	10,000.00	10,000.00
Intereses	-	-	8,500.00	8,500.00
I.S.R.	-	-		
<b>Saldo de caja</b>	<b>4,112.76</b>	<b>15,082.49</b>	<b>80,312.25</b>	<b>80,312.25</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003

Como se puede observar a partir del segundo mes que es cuando se comienza a producir, el proyecto genera los recursos necesarios para sufragar los gastos del mismo.

Derivado de lo anterior a continuación se puede observar la inversión en capital de trabajo por los primeros dos meses.

Cuadro 23  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Inversión en capital de trabajo

Descripción	Unidad Medida	Cantidad Anual	Cantidad 1 Mes	Precio Unit. (Q.)	Total Mensual (Q.)	Total 2 Meses (Q.)
<b>Insumos</b>					<b>33,742.00</b>	<b>33,742.00</b>
Gallinas ponedoras	Unidad	1,000	1,000	30.00	30,000.00	30,000.00
Concentrado	Quintal	350	30	120.00	3,600.00	3,600.00
Cal	Quintal	8	1	15.00	15.00	15.00
Viruta	Quintal	20	2	1.00	2.00	2.00
Desinfectante	Galón	4	1	50.00	50.00	50.00
Vitaminas	Frasco	6	1	40.00	40.00	40.00
Vacunas	Frasco	6	1	35.00	35.00	35.00
<b>Mano de obra directa</b>					<b>1,190.84</b>	<b>2,381.68</b>
Salario Enc. producción	Jornal	313	24	34.20	820.80	1,641.60
Bonificación incentivo	Jornal	313	24	8.33	199.92	399.84
Séptimo día					170.12	340.24
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>1,362.78</b>	<b>2,016.06</b>
Agua	Mensual	12	1	75.00	75.00	150.00
Energía eléctrica	Mensual	12	1	150.00	150.00	300.00
Cuota Patronal	Salario	0.1267	0.1267	990.92	125.55	251.10
Prestaciones laborales	Salario	0.3055	0.3055	990.92	302.73	605.46
Cartones	unidad	9,000	750	0.40	300.00	300.00
Cajas	unidad	750	63	6.50	409.50	409.50
<b>Gastos de venta</b>					<b>225.00</b>	<b>325.00</b>
Transporte	Mensual	12	1		100.00	200.00
Empaque	Mensual	11	1		125.00	125.00
<b>Gastos de administración</b>					<b>2,168.64</b>	<b>4,337.28</b>
Administrador	Sueldo	12	1	1,200.00	1,200.00	2,400.00
Bonificación incentivo	Sueldo	12	1	250.00	250.00	500.00
Prestaciones laborales			0.3055	1,200.00	366.60	733.20
Cuota Patronal			0.1267	1,200.00	152.04	304.08
Honorarios contabilidad	Mensual	12	1	100.00	100.00	200.00
Papelería y útiles	Mensual				100.00	200.00
<b>Total Inversión en capital de trabajo</b>					<b>38,689.26</b>	<b>42,802.02</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Como se puede apreciar el monto a invertir es considerable. El rubro que mayor cantidad de fondos necesita es el de insumos, el cual incluye la adquisición de gallinas ponedoras sin las cuales no se pueden iniciar las actividades productivas.

### 3.6.1.3 Inversión total

Se determina al sumar la inversión fija y capital de trabajo.

Cuadro 24  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Inversión total

Descripción	Total Q.
Inversion fija	44,218.00
Inversión en capital de trabajo	42,802.02
Total	<u>87,020.02</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Se puede observar que la inversión en capital de trabajo representa un 50.81 % de la inversión total y la inversión fija un 49.19 %.

### 3.6.1.4 Estados Financieros

A continuación se presenta el estado de situación financiera del proyecto.



Cuadro 25  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Estado de situación financiera proyectado  
( Cifras en Quetzales )

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<b><u>ACTIVO</u></b>					
<b><u>Corriente</u></b>					
Banco de Desarrollo Rural	80,312	115,299	148,492	182,859	218,398
<b><u>Propiedad planta y equipo</u></b>					
Terreno	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Instalaciones (Neto)	11,731	11,113	10,496	9,878	9,261
Equipo de gallinero (Neto)	3,680	2,760	1,840	920	-
Mobiliario y equipo (Neto)	1,368	1,026	684	342	-
Herramientas (Neto)	420	280	140	-	-
<b><u>Otros activos</u></b>					
Gtos. de organización (Neto)	4,000	3,000	2,000	1,000	-
<b>Total activo</b>	<b>121,511</b>	<b>153,478</b>	<b>183,652</b>	<b>214,999</b>	<b>247,659</b>
<b><u>PASIVO</u></b>					
<b><u>Corriente</u></b>					
ISR por pagar	13,792	17,285	17,812	18,339	18,910
<b><u>No corriente</u></b>					
Préstamo bancario	40,000	30,000	20,000	10,000	-
<b>Total pasivo</b>	<b>53,792</b>	<b>47,285</b>	<b>37,812</b>	<b>28,339</b>	<b>18,910</b>
<b><u>CAPITAL</u></b>					
Aportaciones de asociados	37,020	37,020	37,020	37,020	37,020
Ganancias no distribuidas		30,699	69,173	108,820	149,640
Ganancia del ejercicio	30,699	38,474	39,647	40,820	42,089
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>121,511</b>	<b>153,478</b>	<b>183,652</b>	<b>214,999</b>	<b>247,659</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

El estado de situación financiera, muestra que el proyecto generará los recursos monetarios suficientes para hacer frente a las obligaciones adquiridas.

El préstamo efectuado se cancelará en el quinto año. El Comité puede capitalizar sus utilidades y reinvertir de conformidad con las expectativas de agrandar el proyecto, o distribuirlas anualmente a sus asociados.

### 3.6.2 Costos

Para la realización del proyecto se identificaron los costos operativos así como el grado de utilidad que generará durante la vida útil.

A continuación se presenta el Costo Directo de Producción, proyectado para los primeros cinco años de operaciones.

Cuadro 26  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Costo directo de producción  
( Cifras en Quetzales )

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<b>Insumos</b>	<b>69,273</b>	<b>72,790</b>	<b>72,790</b>	<b>72,790</b>	<b>72,790</b>
Gallinas ponedoras	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Concentrado	38,500	42,000	42,000	42,000	42,000
Cal	105	120	120	120	120
Viruta	18	20	20	20	20
Desinfectante	200	200	200	200	200
Vitaminas	240	240	240	240	240
Vacunas	210	210	210	210	210
<b>Mano de obra</b>	<b>15,531</b>	<b>15,531</b>	<b>15,531</b>	<b>15,531</b>	<b>15,531</b>
Salario Enc. de producción	10,705	10,705	10,705	10,705	10,705
Bonificación incentivo	2,607	2,607	2,607	2,607	2,607
Séptimo día	2,219	2,219	2,219	2,219	2,219
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>16,057</b>	<b>16,760</b>	<b>16,760</b>	<b>16,760</b>	<b>16,760</b>
Agua (Q.75 x 12)	900	900	900	900	900
Energía eléctrica (Q.150 x 12)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Prestaciones laborales(30.55%)	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948
Cuota Patronal (12.67%)	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637
Cartones	3,300	3,600	3,600	3,600	3,600
Cajas	4,472	4,875	4,875	4,875	4,875
<b>Costo directo de producción</b>	<b>100,861</b>	<b>105,081</b>	<b>105,081</b>	<b>105,081</b>	<b>105,081</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003

En el cuadro anterior se observa que para el primer año de operaciones, el 68.68 % del Costo Directo de Producción, está representado por los insumos, los cuales incluyen las gallinas ponedoras, concentrados, y otros; el 15.40 % corresponde a mano de obra y los costos indirectos variables utilizados representan el 15.92 %.

#### **3.6.2.1 Estado de resultados**

Para visualizar cuales serán los beneficios económicos que se pueden obtener en el presente proyecto, se analizan los estados financieros proyectados. A continuación se presenta el Estado de Resultados para los primeros cinco años de operaciones.

Cuadro 27  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Estado de resultados proyectado  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Ventas					
Huevos (173,250 x Q. 0.65) (74,250 x Q. 0.70)	164,588	179,550	179,550	179,550	179,550
Gallinas en pie (1,000 x Q. 25.00)	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Gallinaza (110 x Q. 12.00)	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
<b>Total de Ingresos</b>	<b>190,908</b>	<b>205,870</b>	<b>205,870</b>	<b>205,870</b>	<b>205,870</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>100,861</b>	<b>105,081</b>	<b>105,081</b>	<b>105,081</b>	<b>105,081</b>
Insumos	69,273	72,790	72,790	72,790	72,790
Mano de obra	15,531	15,531	15,531	15,531	15,531
Costos indirectos variables	16,057	16,760	16,760	16,760	16,760
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>90,047</b>	<b>100,789</b>	<b>100,789</b>	<b>100,789</b>	<b>100,789</b>
(-) Gastos de venta	7,513	8,687	8,687	8,687	8,687
(-) Gastos de administración	29,543	29,543	29,543	29,543	29,403
<b>Ganancia en operación</b>	<b>52,991</b>	<b>62,559</b>	<b>62,559</b>	<b>62,559</b>	<b>62,699</b>
(-) Gastos financieros	8,500	6,800	5,100	3,400	1,700
<b>Ganancia antes de impuesto</b>	<b>44,491</b>	<b>55,759</b>	<b>57,459</b>	<b>59,159</b>	<b>60,999</b>
Impuesto sobre la renta 31%	13,792	17,285	17,812	18,339	18,910
<b>Ganancia Neta</b>	<b>30,699</b>	<b>38,474</b>	<b>39,647</b>	<b>40,820</b>	<b>42,089</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Se puede observar que se obtiene utilidad desde el primer año de operaciones y ventas de 173,250 huevos a Q. 0.65 cada uno y 74,250 a Q. 0.70 cada uno.

### 3.6.3 Financiamiento

La inversión que se debe realizar para la puesta en marcha del proyecto asciende a Q. 87,020.02. Se considera que con las aportaciones de Q. 3,702.00 de los diez miembros del Comité, el préstamo bancario por Q. 50,000.00 y las utilidades provenientes de la venta de los productos, se podrá contar con el capital necesario para las operaciones de la granja avícola.

Para la ejecución del plan propuesto se establecen dos fuentes de financiamiento, que se clasifican a continuación.

### 3.6.3.1 Fuentes externas

Se hará necesario acudir a este tipo de financiamiento, para lo cual se sugiere solicitar un préstamo con garantía mixta (prendario-hipotecario-fiduciario) a Banrural de Q. 50,000.00; que representa el 57.46 % de la inversión total. Se estima que la cancelación del mismo será en cinco años, debido a la disponibilidad monetaria que se obtenga a partir del primer año. La estructura de pago de capital e intereses se presenta continuación.

Cuadro 28  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Aldea San Antonio Sejá  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Plan de amortización del préstamo

Año	Amortización a Capital Q.	Intereses Q. Tasa 17 %	Monto a Pagar	Saldo de Capital Q.
0				50,000.00
1	10,000.00	8,500.00	18,500.00	40,000.00
2	10,000.00	6,800.00	16,800.00	30,000.00
3	10,000.00	5,100.00	15,100.00	20,000.00
4	10,000.00	3,400.00	13,400.00	10,000.00
5	10,000.00	1,700.00	11,700.00	-
<b>Totales</b>	<b>50,000.00</b>	<b>25,500.00</b>	<b>75,500.00</b>	<b>-</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

La tasa de interés a aplicar es del 17 % anual y la garantía será hipotecaria, prendaría y fiduciaria, por medio del terreno, las instalaciones que albergarán la granja avícola, así como la firma y buen nombre de los miembros del Comité.

### 3.6.3.2 Fuentes internas

Consiste en las aportaciones de los integrantes de la organización que suman Q. 37,020.02, en total representa el 42.54 % del total de la inversión.

## 3.7 EVALUACION FINANCIERA

La evaluación financiera ofrece índices que representan el beneficio neto que se obtendrá al realizar el proyecto. Está constituida por todos aquellos índices que determinan la tasa de rendimiento del capital invertido, así como el punto de equilibrio y el margen de utilidad.

Derivado de que en el primer año la producción se efectuará a partir del segundo mes, como consecuencia de que en el primer mes se establecerá la granja, para la evaluación financiera se tomaron los resultados del segundo año productivo.

### 3.7.1 Punto de equilibrio

Especifica el valor total de las ventas necesarias para cubrir los costos variables y fijos, sin obtener pérdidas ni ganancias

#### Punto de equilibrio en valores

**Fórmula:**

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} =$$

$$\frac{45.029.58}{0.489576} = \text{Q } 91,976.67$$

Con relación al punto de equilibrio en valores se logró determinar que durante el primer año, es necesario obtener ventas por Q. 91,976.67 para cubrir los costos variables y fijos del proyecto. Las ventas obtenidas una vez alcance este valor empiezan a generar ganancia para el proyecto.

- **Punto de equilibrio en unidades**

**Fórmula:**

$$\frac{\text{PEQ}}{\text{PVU}} = \frac{91,976.67}{0.665} = 138,311 \text{ unidades}$$

Con relación al punto de equilibrio en unidades, se logró determinar que para el primer año del proyecto, es necesario vender 138,311 unidades. Con la producción que se tendrá en el proyecto, el número de unidades de las ventas del primer año (247,500), es suficiente para alcanzar el punto de equilibrio en unidades.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

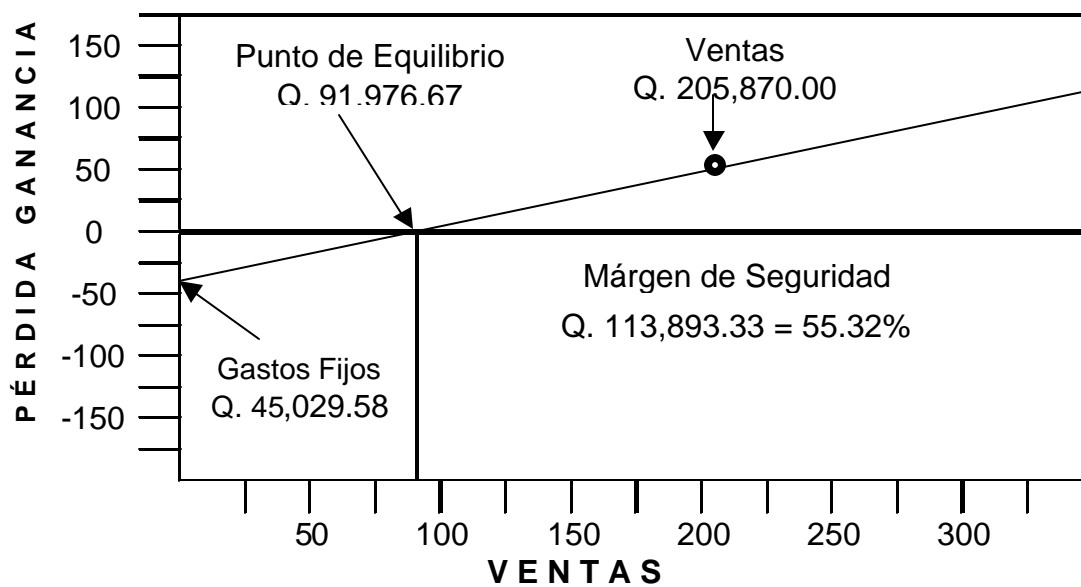
**Formula:**

Ventas	205,870.00	100.00%
(-) Ventas para P.E.	<u>91,976.67</u>	<u>44.68%</u>
Márgen de seguridad	<u><u>113,893.33</u></u>	<u><u>55.32%</u></u>

El margen de seguridad es el monto en que exceden las ventas al punto de equilibrio. El margen de seguridad para el segundo año de producción es de 55.32 %, con lo que se demuestra la viabilidad del proyecto.

A continuación se presenta en forma de gráfica el punto de equilibrio en valores.

Gráfica 6  
 Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
 Aldea San Antonio Sejá  
 Proyecto: Producción de huevos de gallina  
 Punto de equilibrio en valores



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

Al analizar la gráfica anterior se demuestra que al alcanzar las ventas por Q. 91,976.67, los productores no ganan ni pierden. El margen de seguridad es aceptable.

### 3.7.2 Valor actual neto

Esta técnica permite comparar los ingresos y egresos de los proyectos en sus diferentes años de operación; toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y proporciona el valor que tendría en la fecha de cálculo, los ingresos que se generan en toda la elaboración del proyecto.

### 3.7.3 Tasa interna de retorno

La cantidad de capital invertido recuperado anualmente, para este proyecto es el siguiente.



**Fórmula:**

Utilidad - Amortización de préstamo + Interés bancario + Deprec. y Amortizaciones

$$38,474.02 - 10,000.00 + 6,800.00 + 3,019.40 = 38,293.42$$

**Tasa de retorno de capital****Fórmula:**

$$\frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión}} \times 100 =$$

$$\frac{38,293.42}{87,020.02} \times 100 = 44.01\%$$

De conformidad con lo cálculos efectuados, se puede observar que anualmente se recupera un 44.01 % del capital invertido, lo cual se considera razonable.

**3.7.4 Relación beneficio costo**

Se establece al dividir los flujos netos de fondos positivos, entre los netos de los fondos negativos, incluida en la inversión total del proyecto; también se le conoce como índice de deseabilidad y permite medir la eficiencia con que se utiliza los recursos del proyecto. El criterio de aceptación, es el que este indicador sea mayor que la unidad (1.0) que para el proyecto propuesto, es del 1.24.

**3.7.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial****Fórmula:**

$$\frac{\text{Inversión Total}}{\text{Utilidad - Amortización de préstamo + Depreciaciones y Amortizaciones}} =$$

$$\frac{87,020.02}{38,474.02 - 10,000.00 + 3,019.40} = 2.76$$

$$= 2 \text{ Años y } 9 \text{ meses}$$

De acuerdo a los cálculos efectuados, se estima recuperar la inversión inicial de Q. 87,020.02 en aproximadamente dos años y nueve meses, tiempo que se considera aceptable.

## **CAPÍTULO IV**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA**

El municipio de Livingston se ubica en una región que cuenta con una diversidad de recursos físicos, humanos, financieros y naturales que pueden ser explotados para la generación de empleo, la diversidad de la producción, contribuir al ingreso familiar y por consiguiente al desarrollo socioeconómico del lugar.

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

A efecto de que el trabajo se cumpla satisfactoriamente para alcanzar los objetivos previamente trazados es necesario la existencia de una organización que respalde la explotación pecuaria.

#### **4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

De acuerdo al diagnóstico efectuado en el municipio de Livingston, el tipo de organización empresarial para la propuesta producción de huevos de gallina, es la formación de un comité. La organización que se llevará a cabo, conlleva el detalle adecuado de la funciones y obligaciones del personal que laborará en la misma, lo anterior tiene como finalidad alcanzar los objetivos económicos y sociales.

##### **4.1.1 Tipo y denominación de la organización**

Por las características de la unidad productiva, la organización debe llevarse a cabo por medio de un Comité que se enfoque en la comercialización de los

huevos, apegado a las normas y regulaciones reglamentarias establecidas por la ley. Se denominará “Comité productivo de huevos San Antonio Sejá”.

#### **4.1.2 Localización**

Se localizará en la aldea San Antonio Sejá, a 53 kilómetros de la Cabecera Municipal, cuyo acceso es por medio de la carretera CA-13 que interconecta varias comunidades del área rural, dicha carretera es transitable todo el año. La aldea San Antonio Sejá cuenta con la infraestructura necesaria para llevar a cabo este proyecto.

#### **4.1.3 Justificación**

En el municipio de Livingston la producción de huevos es limitada, se complementa con importaciones de otros Municipios del departamento de Izabal, así como de la Ciudad Capital.

Los huevos forman parte de la dieta básica de la población, por lo que se asegura su consumo.

Para la implantación del proyecto se ha motivado a un grupo de 10 personas de la aldea San Antonio Sejá. El mismo contribuirá en mejorar el nivel de vida de los pobladores que lo ejecuten, por la rentabilidad que el mismo genera y porque se cuenta con capacidad productiva, recurso humano, condiciones ambientales y posición geográfica ideales, lo que hace atractiva la posibilidad de inversión.

#### **4.1.4 Marco jurídico**

Se refiere a las disposiciones legales que regulan la conducta a las personas, con carácter atributivo y de cumplimiento obligatorio, se clasifican en:

#### **4.1.4.1 Externo**

El comité adquiere personalidad jurídica mediante escritura pública o acta notarial, protocolizada y aprobada por el Ministerio de Gobernación de Guatemala, según Decreto 20-82, de fecha 30 de agosto de 1940, con lo que quedan sujetos a legislación aplicable, de lo contrario no tiene autorización para recaudación de fondos y solamente se reconocen como representantes de la población. En lo que se refiere a las leyes laborales, son los productores los que realizan las actividades pecuarias, los cuales no devengan un salario, sino que obtendrán las utilidades que proporcione el proyecto. Con respecto a la legislación tributaria, para cumplir con estas obligaciones se deberá acudir a las oficinas departamentales de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, para el registro e inscripción en el régimen tributario, obteniéndose el NIT, habilitación de libros y los registros necesarios para realizar los controles contables.

#### **4.1.4.2 Interno**

Integradas por el Reglamento Interno del Comité, en que deberá adaptarse a las condiciones de sus miembros. El reglamento debe ser elaborado, revisado y supervisado por la Junta Directiva, encargada de controlar que se cumplan las normas establecidas.

#### **4.1.5 Objetivos**

A continuación se presentan los objetivos a alcanzar.

##### **4.1.5.1 General**

Procurar el mejoramiento económico y el nivel de vida de los miembros del comité, mediante planes, programas, coordinación y dirección de funciones que demanden el esfuerzo común de los miembros.

#### **4.1.5.2 Específicos**

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

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

#### **4.1.6 Funciones generales**

La organización constituida en forma de comité tendrá a su cargo la producción y comercialización de la producción de huevos de gallina de sus asociados; esto no impide que posteriormente la unidad paulatinamente cubra otras actividades productivas, con base en experiencia obtenida con el proyecto.

Las funciones generales serán las de dirigir, coordinar y ejecutar todos los aspectos de un negocio en marcha, para lograr el objetivo común de mejorar los ingresos de sus asociados y por ende elevar el nivel de vida. Para el efecto realizara todas las operaciones lícitas y aquellas que la ley no prohíbe, en busca del cumplimiento de sus objetivos.

#### **4.1.7 Estructura de la organización**

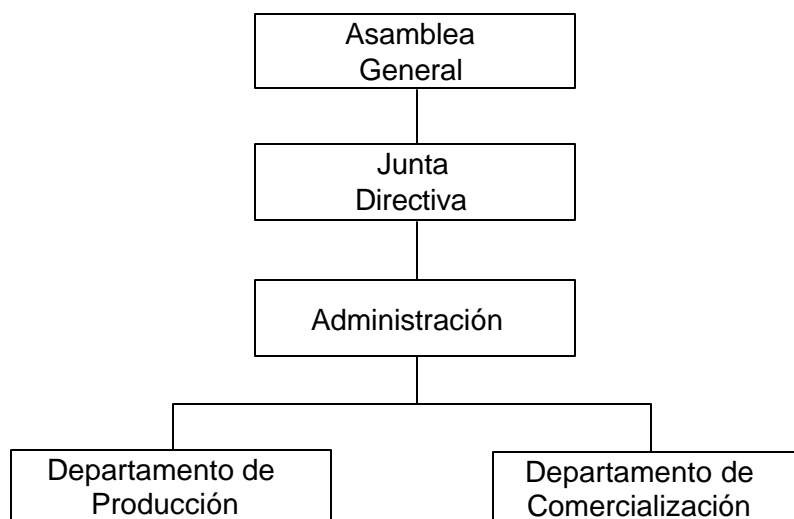
La organización tendrá una estructura formada por tres niveles: dirección superior; dirección y coordinación general y de ejecución. Por consiguiente estará formada por órganos, unidades técnicas y unidades de apoyo.

##### **4.1.7.1 Diseño organizacional**

Son órganos del comité: La Asamblea General de Asociados, Junta Directiva y Administración. Su función principal es dirigir y coordinar en forma global las actividades.

Son unidades técnicas, los departamentos de producción y comercialización, la estructura propuesta se muestra a continuación:

Gráfica 7  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Comité productivo de huevos "San Antonio Sejá"  
Estructura organizacional  
Año: 2003



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre

El organigrama propuesto tiene como finalidad establecer las obligaciones y responsabilidades para el buen funcionamiento del proyecto. La contabilidad que será externa es la responsable de llevar el registro y control de las transacciones del Comité, el pago de impuestos y presentar estados financieros a la Junta Directiva, así como el control de ingresos y gastos de venta de la producción.

#### **4.1.7.2 Sistema organizacional**

La organización será lineal, a través de este sistema se unifica el mando y se puede establecer la comunicación o delegación de funciones con claridad, para que no existan duplicidades o ambigüedades en las instrucciones recibidas, para poder definir responsabilidades, especialmente en las áreas de producción, que son las más sensibles dentro de la estructura empresarial del comité.

#### **4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se describen las funciones primordiales de los siguientes órganos que conforman el comité.

##### **Asamblea General**

Ésta será la máxima autoridad del comité, se encargará de coordinar todas las actividades de la organización, de ella dependerán los demás puestos que la conforman, deberá cumplir y hacer que se cumpla lo estipulado en las normas internas de organización, convocará a las reuniones ordinarias o extraordinarias que se consideren necesarias.

Es el órgano supremo del comité, está formado por los asociados, entre sus funciones están:

- Realizar las asambleas ordinarias y extraordinarias para la toma de decisiones necesarias para lograr los objetivos propuestos.
- Analizar la situación financiera del comité.
- Analizar los informes de la Junta Directiva.
- Modificación de estatutos.
- Elegir en asamblea general ordinaria a los órganos que conforman el comité.
- Resolver todos aquellos asuntos que estime conveniente la Junta Directiva.



### **Junta Directiva**

Será la responsable de controlar y ejecutar de manera eficiente las actividades acordadas por la Asamblea General, así como velar por el buen manejo de los fondos del comité, estará integrada por: El Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocal.

La Junta Directiva es el órgano de dirección del comité, entre las funciones que desarrollará se pueden mencionar las siguientes:

- Velar porque se cumplan las normas legales internas y externas del comité.
- Presentar a la Asamblea General informes acerca del funcionamiento del comité.
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.
- Representar legalmente al comité, lo cual se delegará al presidente de la Junta Directiva, y en su ausencia al vicepresidente.

### **Administración**

Se encargará de contratar el personal que sea necesario para la realización de diferentes tareas, llevarán un control general de la documentación y papelería de los miembros de la organización.

Esta unidad administrativa tiene como función principal la administración del proyecto, a continuación se detallan sus funciones:

- Es responsable de cumplir con los objetivos trazados por el comité.
- Estará a cargo del personal operativo.
- En lo que respecta a la producción, velará porque está se lleve a cabo conforme a los planes establecidos.
- Al igual que en la producción, velará porque la comercialización se haga de la mejor forma.

### **Departamento de Producción**

Unidad operativa responsable de todas las labores inherentes a la producción de huevos de establecer los procedimientos para un mejor control de las actividades diarias. Se contratará a una persona quien se encargará de velar por el desarrollo y coordinación de las actividades técnicas de producción.

### **Departamento de Comercialización**

Unidad operativa responsable de todas las labores de comercialización y distribución de la producción.

Es la encargada de establecer el sistema de mercadeo de los productos que permite obtener y trasladar al mayorista, minorista y consumidor final, productos de alta calidad. Deberá establecer la información constante sobre oferta, demanda y precios del producto en el mercado nacional.

## **4.2 RECURSOS NECESARIOS**

Para que el comité logre sus objetivos y realice eficientemente sus funciones, es necesario contar con tres tipos de recursos, los cuales se mencionan a continuación:

### **4.2.1 Recursos humanos**

Es importante e indispensable este recurso por ser el elemento que participa dinámicamente en la explotación pecuaria, para lo cual se contará con la participación de las familias pertenecientes a la comunidad de San Antonio Sejá, Livingston.

Estarán integrado por 10 miembros asociados y personal administrativo que se encargara de desarrollar la propuesta de inversión, además de la contratación para los puestos en producción y comercialización.

#### **4.2.2 Recursos materiales**

Están constituidos por todos los materiales indispensables para el desarrollo del proyecto.

Se contará con los siguientes recursos:

- Tierra: Se utilizará para el proyecto, un terreno con una extensión de 500 metros cuadrados.
- Insumos: Se asignará una cantidad estimada para la compra de estos.
- Equipo: Se utilizará equipo de gallinero, como carreta de mano, palas, escobas, y limas.
- Instalaciones: Se instalará una galera de 170 metros cuadrados.
- Equipo y Mobiliario: Se utilizará equipo de oficina, como máquinas, computadoras, archivos de metal, calculadora y escritorio.

#### **4.2.3 Recursos financieros**

El capital es variable y estará integrado por las aportaciones de 10 socios que integran el comité, con un valor nominal cada uno de Q 3,702.00, lo que asciende a Q 87,020.00, así como un préstamo que se solicitará a Banrural por un monto de Q 50,000.00.

### **4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

La proyección de la presente propuesta se enfocará a través de tres puntos de vista: Social, económica y cultural.

#### **4.3.1 Social**

La principal proyección será lograr la organización de los pequeños y medianos productores de la zona; desarrollar una metodología de trabajo conjunto y solidario, que repercutiría en una mejor posición social de la comunidad.

### **4.3.2 Económica**

Básicamente logrará desvincular a los pequeños productores del sistema, fortalecer su economía familiar con ingresos de la producción y comercialización de huevos; el desarrollo de este proyecto es de una primera experiencia que servirá para capitalizar al comité para expandir sus operaciones y darle giro para otro tipo de actividades.

### **4.3.3 Cultural**

Dentro de todos los aspectos destaca el componente de capacitación y educación extra escolar para sus agremiados y sus familiares, lo cual permitirá elevar el nivel de vida y cultura de un sector de la población.

## **4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El comité que dirigirá el proyecto alcanzará el éxito esperado a través de la aplicación del proceso administrativo que deberá ser un instrumento técnico para estar en la capacidad de ordenar, analizar, ejecutar y controlar todas las actividades que se realicen. Desde el punto de vista científico las etapas del proceso administrativo, que se desarrollan, todas las actividades que comprenden:

Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control.

### **4.4.1 Planeación**

Es un proceso que demanda un esfuerzo intelectual; requiere de determinar concientemente los cursos de acción a seguir y basar las decisiones en propósitos, conocimientos y estimaciones bien estudiados. Así mismo incluye la visión y misión.

**-Visión**

Ser un comité de productores eficientes y agresivos, líder en la producción y comercialización de los productos de calidad, con decidida participación en el mercado nacional, que alcance altos índices de rentabilidad, a través de una mística de trabajo en equipo, con enfoque de servicio al cliente y al consumidor.

**-Misión**

Ofrecer a los asociados la mejor oportunidad posible de desarrollo dentro del Comité, de igual forma para los clientes y consumidores, así contribuir al desarrollo productivo y crecimiento, para lograr la rentabilidad adecuada, apoyados en los recursos tecnológicos y humanos disponibles.

**4.4.2 Organización**

Es la estructura técnica de las 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.

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

La organización es muy importante para el proceso administrativo, el responsable de esta etapa será el Presidente, quien dentro de sus atribuciones principales velará porque se cumplan los manuales de organización.

La organización tiene tres principios fundamentales aplicados al Comité, los cuales son:

- La especialización, puesto que cuando más se divide el trabajo se obtiene mayor eficiencia y precisión. Se le asignará a cada miembro del comité las diferentes actividades a desarrollar. (Ver Manual de Organización)

- El principio de la Unidad de Mando lo ejercerá el Presidente del Comité quien girará todas las órdenes y recibirá todos los reportes de las diferentes áreas que los miembros tienen a su cargo.
- La organización del Comité se presenta en los instrumentos técnico administrativos como lo son los Manuales de Organización que contribuirán a la clara definición de la estructura del comité, con las funciones y atribuciones específicas para cada miembro, jerarquía y autoridad, lo expuesto anteriormente responde al principio de Equilibrio de Dirección-Control.

Dentro de las funciones que el Comité efectuará están las siguientes:

- Velar por la buena calidad del producto.
- Contactar a los proveedores de insumos para obtener mejores precios y reducir costos de producción.
- Gestionar y obtener préstamos necesarios que se utilizarán como capital de trabajo para el desarrollo del proyecto.
- Concentrar la producción lo cual proporcionará las condiciones adecuadas para su almacenamiento y posterior comercialización.

El Organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución y de las relaciones y jerarquías que guardan entre sí los órganos que lo integran.

Su objetivo fundamental radica en demostrar cuál es la estructura orgánica de una institución y facilitar la comprensión de su esquema general.

El organigrama propuesto para el Comité realizará una función analítica propia pues facilitará de manera sencilla y rápida a sus integrantes conocer su posición relativa, su campo de acción y los canales a través de los cuales desarrollarán sus relaciones formales dentro de la organización.

Para el buen funcionamiento y desarrollo eficiente del comité se detallan las funciones de todos los órganos que integran la estructura organizacional:

#### 4.4.3 Integración

Integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de su organismo social.

Algunos elementos importantes en la integración del recurso humano en el comité son:

La debida adaptación y orientación de los integrantes del proyecto que conocen y practican la actividad pecuaria para que la ejecuten eficazmente.

Los nuevos elementos deberán ser orientados a las funciones que están bajo su responsabilidad con la ayuda de los manuales propuestos.

Para la integración del recurso humano será necesario tomar en cuenta los siguientes requisitos:

**Reclutamiento:** Que consistirá en atraer a los interesados en trabajar en el proyecto para que participen y aporten ideas y conocimientos que beneficien a todos.

**Selección:** En esta etapa se tomará en cuenta la participación de los miembros de la comunidad para ocupar distintos cargos dentro del comité.

**Introducción:** Luego de haber realizado la selección de las personas que participarán en las actividades del comité se ubicará el medio en el que habrá de desarrollar sus actividades para que tomen confianza del ambiente y de las personas con quienes trabajarán.

En lo que respecta a la adecuación de hombres y funciones las familias participantes reúnen los requisitos necesarios para el desarrollo de la explotación pecuaria, pues está se viene practicando generalmente con especies criollas en un número limitado y casi no se contempla el manejo

técnico sobre ellos, por lo que las mismas están expuestas a pestes o enfermedades corriéndose el riesgo de una pérdida económica o alimentaria.

Las instalaciones de los gallineros deberán contar con suficiente ventilación y cortinas para nivelar la temperatura durante las noches y épocas de frío.

#### **4.4.4 Dirección**

Es aquel elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones ya sea tomadas directamente o delegando dicha autoridad, vigilando simultáneamente que las órdenes emitidas se cumplan en forma adecuada.

La coordinación de interés se logrará de manera eficiente pues la actividad pecuaria se viene operando bajo el criterio de construir una actividad secundaria a efectos de complementar la generación de ingresos económicos, pues las familias participantes persiguen un fin común que tienen bien definido.

Se dirigirá de forma democrática, ya que existirá bastante comunicación con la Junta Directiva y sus departamentos pues las órdenes se efectuarán no como exigencia sino como una tarea a cumplir y realizar.

El proceso de comunicación será formal y se transmitirá de forma ascendente y descendente. Del nivel superior descenderán las órdenes o instrucciones en forma verbal o escrita hacia los demás departamentos para el cumplimiento de las actividades y funciones que se les asignarán y ellos las retroalimentarán a través de seguimientos y consecución de las mismas.

La comunicación en sentido horizontal se efectuará por medio de reuniones periódicas de la Junta Directiva con sus asociados.



La comunicación formal se efectuará eficientemente desde el nivel superior, que es el encargado de transmitir la información hacia los niveles inferiores, cuando hayan nuevas instrucciones o cambios en los procedimientos, éstos se darán a conocer en forma escrita y posteriormente a través de reuniones.

La autoridad que ejercerá el Presidente del comité sobre los departamentos será de carácter directo por la jerarquía que tiene dentro de la estructura orgánica.

El tipo de liderazgo que prevalecerá en la organización será de tipo democrático y participativo, ya que el Presidente consultará con todos los integrantes las acciones más factibles de emprender, logrando así que impere un ambiente agradable de colaboración y comunicación en la solución de problemas y en la realización de las actividades asignadas.

La búsqueda de mejoras económicas de las personas a través de una explotación pecuaria eficiente y competitiva persigue la necesidad de autorrealización personal.

La Junta Directiva se encargará directamente de la labor de supervisión, vigilará que todo se realice de acuerdo a lo planificado, eliminando cualquier anomalía de la manera más conveniente.

Con esta función incluiremos todo lo concerniente a la dirección, pues de aquí va a depender:

- Que el comité logre alcanzar los objetivos previstos.
- Que la comunicación fluya de manera dinámica y se sienta un ambiente agradable en la organización.
- Que exista una relación estrecha entre todos los integrantes del comité.

#### **4.4.5 CONTROL**

Es un sistema del que se vale la administración moderna para determinar si las actividades se realizan con apego a los métodos y procedimientos establecidos.

Entre los controles que deberá aplicar la Junta Directiva están:

- Aprovechamiento al máximo de los recursos.
- Llevará controles de los volúmenes de producción.
- Evaluará los costos y gastos, ingresos y materiales que sean utilizado en la producción de huevos de gallina.
- Elaboración de formatos que permitan mejores controles y que sean prácticos y de fácil manejo.

De acuerdo a los puntos mencionados anteriormente, se podrá diagnosticar si los resultados están de acuerdo a lo programado.

## CONCLUSIONES

Se realizó una investigación aplicada en el municipio de Livingston departamento de Izabal y se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Livingston posee una extensión de 1940 km. cuadrados, con una conformación geográfica que se presenta elevaciones de diversos niveles, aptos para la diversidad de cultivos, bosques, vida silvestre, conservación de cuencas y recreación. La mayor concentración poblacional se da en el área rural debido a que la actividad económica prevaleciente es la agricultura y ganadería. Cuenta con infraestructura, vías de comunicación, medio de transporte, cobertura educacional, servicios básicos, energía eléctrica, telecomunicaciones y otros proporcionados por instituciones estatales, municipales y privados.
2. El Municipio posee servicios esenciales mínimos; son administrados por la Municipalidad y comités de autogestión local. La problemática de los servicios en Livingston, no es la inexistencia de los mismos, sino la deficiencia en la cobertura y en la calidad de éstos sobre todo para los habitantes del área rural.
3. En el municipio de Livingston se practica la actividad pecuaria con especies criollas y de manera tradicional careciendo de asesoría técnica, destinando parte de la producción para el autoconsumo y otra parte para la venta.
4. Los productores se mantienen en el sector pecuario, con pocas probabilidades de diversificar la producción por estar la mayor parte en la

actividad ganadera, que les ha mantenido como su principal fuente de ingresos y empleo asalariado para la mayoría de ellos.

5. Es necesaria la participación del jefe de familia y amas de casa en creación y funcionamiento de una organización, que eleve el nivel de vida de las mismas, y convertir la explotación pecuaria en una actividad generadora de ingresos.
6. Para la comercialización de la producción de huevos de gallina, se tomará en cuenta únicamente al detallista y acopiador camionero, quien obtendrá la producción directamente del centro de acopio del comité.
7. Que personas que se dedican a la actividad pecuaria se interesen en asociarse y de esa forma poder gestionar crédito e incrementar los volúmenes de producción y comercialización y como consecuencia de ello, mejorar su nivel de vida, así como el de su familia y la comunidad.
8. Con la organización del comité, se pretende beneficiar a cada uno de los miembros y sus familias, tanto en mejoras sociales, económicas, culturales, así como tecnológicas, ya que en la actualidad no existe ningún tipo de organización que agrupe a los productores de huevos.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones emitidas en base al estudio que se realizó en el municipio de Livingston, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del municipio de Livingston, se organicen en comités y acudan a diferentes instituciones productivas, sociales y privadas entre ellas: Instituto Técnico de Capacitación - INTECAP - , Fondo de Inversión Social - FIS - , Fondo Nacional para la Paz - FONAPAZ - , Instituto Nacional de Fomento Municipal - INFOM - , a fin de contar con el apoyo que les permita adquirir los recursos para desarrollar proyectos comunitarios y así tener acceso a mejores condiciones educacionales, de salud, comunicación y transporte; a través de apertura de escuelas, hospitales y carreteras.
2. Que los agricultores soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, asesoría técnica para implementar programas de diversificación de cultivos, los cuales le permitan formar nuevas fuentes de empleo, que proporcionen a los jornaleros de origen indígena, un mejor nivel social y económico.
3. Que los participantes de la explotación pecuaria se integren en una asociación de ganaderos, para que obtengan los beneficios de tipo financiero, administrativo y la asistencia técnica, debido a que en la actualidad no están agrupados ni orientados por algún tipo de organización.
4. Los productores ganaderos de las fincas subfamiliar, familiar y multifamiliar soliciten asesoría técnica y financiera, por medio del

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y Banrural, para diversificar la producción, y hacerla rentable.

5. Que los habitantes del municipio de Livingston interesados en la actividad pecuaria, se integren debidamente y soliciten capacitación y asesoría técnica al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- y a la Facultad de Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en lo referente a la utilización de mejoras técnicas de explotación pecuaria, cuidados y manejos, prevención de pestes y enfermedades, para aprovechar al máximo los recursos e incrementar la producción, proporcionando productos frescos y de mejor calidad.
6. Que se ponga en marcha el proyecto de producción de huevos de gallina, por el Comité propuesto, debido a que la demanda del producto es alta en el Municipio, que genera fuentes de empleo e incrementaría el nivel económico de la población del área, a través de la comercialización y organización empresarial.
7. Que los miembros del comité del proyecto, adopten como guía el contenido del presente informe en cual se describen los lineamientos que se deben cubrir para la realización de las actividades tanto administrativas como técnicas en especial, que se haga énfasis, en el sistema organizacional a utilizar pues será de tipo lineal ya que permite que se conozca con claridad la relación de autoridad y que sea fácil de aplicar a un comité.

8. Que los integrantes del comité, se compenetren acerca del rol que deben desempeñar dentro de la organización, con el propósito de que cada uno de ellos aporte su mejor esfuerzo e iniciativa a fin de alcanzar los objetivos que se propone la organización y en consecuencia, los beneficios tanto para su familia como para la comunidad.

**ANEXOS**



# **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

## **INTRODUCCIÓN**

El manual de organización es un instrumento de gran utilidad, en el cual se realizará una descripción detallada de las funciones y atribuciones de cada uno de los miembros que conforman el comité Producción y Comercialización de huevos, de la aldea San Antonio Sejá, municipio de Livingston del departamento de Izabal, así también se especificará el perfil que se requiere de cada individuo para ocupar cada uno de los puestos.

Desde el inicio del manual de organización se establecen los objetivos, la organización del comité, funciones generales y la descripción de las atribuciones y responsabilidades del personal que conforma la estructura general del comité, se dejan claramente establecidos los canales y los grados de autoridad y responsabilidad de los niveles jerárquicos.

Dado a que toda la organización se mantiene en constante evolución, es necesario actualizar el manual paralelamente a las necesidades que vayan surgiendo en el comité.

## **OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Definir la estructura organizacional del comité para ubicar jerárquicamente los puestos de trabajo para cada miembro.
- Contar con un instrumento de apoyo para que los encargados de contratar personal conozcan los requisitos indispensables, para contratar a los individuos más idóneos en cada puesto y lograr la máxima eficiencia en el desarrollo de sus actividades.
- Ser un instrumento de carácter general en el que cada miembro de la administración conozca sus funciones y atribuciones.
- Servir de guía a los empleados y asociados del comité, dotándolos de un instrumento administrativo que permita conocer a dónde se tiene que dirigir determinada solicitud, oferta o expediente para el trámite respectivo.

## **OBJETIVOS DEL COMITÉ**

- Buscar por medio de instituciones, la asistencia técnica, para mejorar la calidad y el proceso de producción y comercialización de huevos.
- Lograr que la organización sea funcional, cumpla con los objetivos propuestos y contribuya a mejorar el nivel de vida de sus integrantes.
- Coordinar las actividades que conlleven a la realización de la propuesta de inversión de la producción y comercialización de huevos, utilizando los niveles tecnológicos propuestos.

## **MISIÓN**

Producir una mejor calidad de huevos, para abastecer a los demandantes de la región, con un producto de buen tamaño, sabor, color y precio.

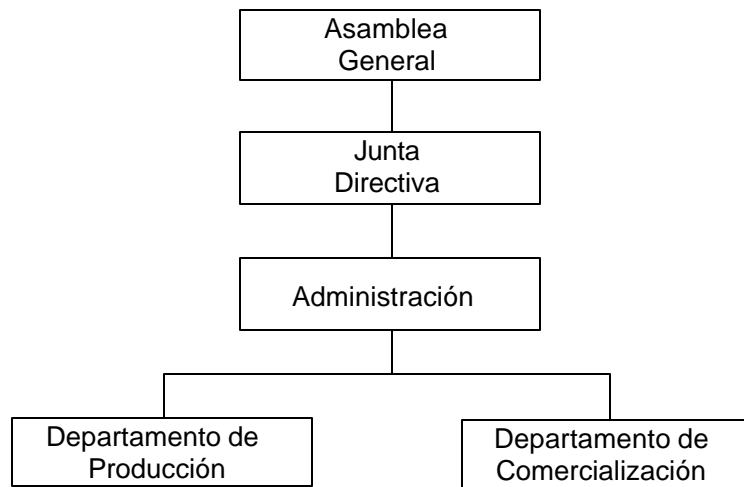
## **VISIÓN**

Establecer una organización al servicio de los productores, que permitan mejorar alternativas de producción, comercialización, asesoría y asistencia técnica, a fin de contribuir al bienestar económico y social de los miembros de la comunidad, y lograr en el mediano plazo, la incorporación de nuevos asociados.

## **FUNCIONES DEL COMITÉ**

- Planificar las actividades del comité, ya sea de forma anual, semestral, mensual, dependiendo de las necesidades que se presenten.
- Establecer comunicación con entidades gubernamentales o no gubernamentales para que proporcione asesoría técnica, obteniendo de esa manera mejores resultados en la ejecución de la propuesta de inversión.
- Buscar fuentes de financiamiento, para poder gestionar ante ellos los recursos necesarios para la realización de la propuesta de inversión, en el caso de ser necesario para los siguientes años.
- Adquirir los insumos y herramientas necesarias para la realización del proceso de producción.
- Mantener en los integrantes del comité, actitudes necesarias para fortalecer la confianza de la organización.

Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Producción de huevos de gallina  
Comité productivo de huevos "San Antonio Sejá"  
Estructura organizacional  
Año: 2003



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre

## **ASAMBLEA GENERAL**

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

La asamblea extraordinaria se celebrarán cuando así lo crea necesario la junta directiva. La resoluciones de la asamblea se tomaran por mayoría de votos de los asociados presentes. De las deliberaciones y acuerdos se dejará constancia en actas.

La convocatoria de las asambleas la hará el presidente del comité, por lo menos con ochos días de anticipación, mediante el aviso a los asociados, el cual se colocará en lugares visibles y accesibles. En dicha convocatoria debe mencionarse el sitio, día y hora en que se celebrará la asamblea. El temario a tratar en una asamblea ordinaria deberá contener entre otros puntos los siguientes:

- Determinación del quórum
- Lectura y aprobación del acta suscrita en la asamblea anterior
- Informes de la Junta Directiva
- Elección de nueva Junta Directiva o reelección, según el caso.
- Conocer resultados y resoluciones de los aspectos financieros del comité.
- Asuntos varios.

Las asambleas serán presididas por el presidente del comité, asistido por el secretario del mismo. El secretario levantará el acta respectiva, la cual servirá de base para la próxima asamblea.

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San Antonio Sejà</b>		<b>Descripción técnica del cargo: Presidente</b>	
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>		<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. A – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 1/16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del Cargo:		Presidente	
Ubicación Administrativa:		Junta Directiva	
Jefe Inmediato:		Asamblea General	
Subalternos:		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza del cargo:</b> Cargo de carácter ejecutivo, planifica, organiza, dirige y controla las actividades administrativas y legales del comité, todo con el fin de lograr una mayor eficiencia.			
<b>B. Funciones y atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el representante del comité, ante cualquier actividad que se desarrolle, preside las sesiones de la Junta Directiva.</li> <li>• Velar por el logro de los objetivos generales del comité.</li> <li>• Realizar revisiones periódicas del plan de actividades del comité, con el objeto de verificar su funcionalidad o proponer cambios o ampliaciones que se consideren pertinentes.</li> <li>• Someter a la consideración de Junta Directiva las bases y normas de política general del comité, los proyectos, reglamentos y sus reformas.</li> <li>• Formular y someter a consideración de la Asamblea General, el plan general de trabajo del comité. (Plan Anual de Trabajo)</li> </ul>			
<b>C. Relación de trabajo:</b> Por la naturaleza de las funciones, se mantendrán relaciones de trabajo con los miembros de la Junta Directiva y todo el personal administrativo y operativo del comité, también con diferentes personalidades externas.			
<b>D. Autoridad:</b> Sobre todo el personal operativo del comité y tendrá la coordinación en las reuniones de la Junta Directiva.			
<b>E. Responsabilidades:</b> Es el responsable, conjuntamente con los demás miembros de la Junta Directiva.			



### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Presidente de Junta Directiva.

Educación: Título de Nivel Medio

Experiencia: Mínimo tres años de experiencia en manejo de personal y organizaciones comunitarias.

#### **G. Habilidades y destrezas:**

- Capacidad para resolver problemas de diferente tipo.
- Manejo de equipo de oficina.
- Don de mando.
- Facilidad de expresión.
- Gozar de buena salud, tanto física como mental.

#### **H. Otros Requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.
- Tener conocimientos del funcionamiento de un comité.
- Conocer las leyes actuales del país.

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San antonio Sejà</b>		<b>Descripción técnica del cargo: Vice-Presidente</b>	
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>		<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. B – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 3 / 16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título :		Vice-Presidente	
Ubicación Administrativa:		Junta Directiva	
Jefe Inmediato:		Asamblea General	
Subalternos:		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza del cargo:</b> Cargo de carácter directivo y administrativo, tiene como objetivo servir de apoyo al presidente, en la administración del comité.			
<b>B. Funciones y atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejerce la representación legal del comité en caso de ausencia del presidente, previa autorización de los demás integrantes de la junta directiva.</li> <li>• Dirigir y supervisar las actividades a realizar por el comité</li> <li>• Proporciona apoyo a las actividades realizadas por el presidente</li> <li>• Realiza los contactos necesarios para la asesoría técnica</li> </ul>			
<b>C. Relación de trabajo:</b> Por la naturaleza de su trabajo, mantendrá relaciones con el resto de la junta directiva y todo el personal operativo del comité			
<b>D. Autoridad:</b> Todas las inherentes a su cargo delega funciones al secretario, tesorero y vocal.			
<b>E. Responsabilidades:</b> Es el responsable, junto con la Directiva de la consecución de las metas y objetivos del comité.			

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Vice-Presidente de Junta Directiva.

Educación: Título de Nivel Medio

Experiencia: Mínimo tres años de experiencia en manejo de personal y organizaciones comunitarias.

#### **G. Habilidades y destrezas:**

- Don de mando
- Facilidad de expresión
- Poseer buenas relaciones humanas
- Manejo de equipo de oficina

#### **H. Otros requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.
- Tener conocimientos del funcionamiento de un comité.
- Conocer las leyes actuales del país.

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San Antonio Sejà</b>		<b>Descripción técnica del cargo: Secretario</b>	
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>		<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. C – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 5 / 16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título:	Secretario		
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva		
Jefe Inmediato:	Asamblea General		
Subalternos:	Ninguno		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza del cargo:</b>			
Cargo de carácter directivo y administrativo, la responsabilidad es de apoyar al presidente, en lo que respecta a eficiencia , orden y principalmente, en lo concerniente a ética y confidencialidad por el tipo de documentación que se maneja y de el depende la buena imagen del comité.			
<b>B. Funciones y atribuciones:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretario de la junta directiva</li> <li>• Mantener al día el libro de actas, la redacta y recoge firmas o huellas digitales</li> <li>• Coordinar y controlar que todas las actividades y reuniones de la junta directiva se lleven a cabalidad.</li> <li>• Planificar y organizar todas las actividades que se ejecuten en la secretaria del comité.</li> <li>• Llevar el control del archivo de los documentos del comité.</li> </ul>			
<b>C. Relación de trabajo:</b>			
De acuerdo a la naturaleza del cargo, se relaciona con todos los miembros del comité, con quienes trabaja en forma conjunta para realizar las tareas administrativas y tener de esta forma un mejor desempeño.			
<b>D. Autoridad:</b>			
Mantener bajo custodia los libros de actas			
<b>E. Responsabilidades:</b>			
Es el responsable del manejo de la papelería que se maneja dentro de la organización. Así como de hacer del conocimiento del resto de la junta directiva la distinta correspondencia recibida.			

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Secretario de Junta Directiva.

Educación: Título de Nivel Medio

Experiencia: Experiencia en puesto similar

#### **G. Habilidades y destrezas:**

- Para tomar apuntes, redactar y archivar
- Manejo de equipo de oficina
- Poseer buenas relaciones humanas

#### **H. Otros requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.
- Tener conocimientos del funcionamiento de un comité.
- Conocer las leyes actuales del país .

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San Antonio Sejá</b>		<b>Descripción técnica del cargo: Tesorero</b>	
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>		<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. D – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 7 / 16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título:		Tesorero	
Ubicación Administrativa:		Junta Directiva	
Jefe Inmediato:		Asamblea General	
Subalternos:		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza del cargo:</b>			
Es un cargo de carácter administrativo financiero, representa la posición responsable de llevar la situación financiera del comité y tiene como finalidad verificar y registrar por escrito todas las operaciones de los ingresos y egresos del comité.			
<b>B. Funciones y atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar el control de las entradas y salidas del dinero del comité.</li> <li>• Captar los recursos financieros que existan en el comité o donaciones de algunas instituciones.</li> <li>• Presentación de informes de carácter financiero ante la junta directiva.</li> <li>• Colaborar en la elaboración de los presupuestos del comité.</li> <li>• Elaborar la memoria anual de labores, detallando cada una de las actividades realizadas durante ese periodo de tiempo.</li> </ul>			
<b>C. Relación de trabajo:</b>			
Se relaciona con todos los miembros de comité, especialmente la presidencia de la junta directiva. Coordina a través de la presidencia del comité y la comercialización de los resultados alcanzados.			
<b>D. Autoridad:</b>			
Sobre ningún miembro del comité, mantener custodiados y al día los libros de ingresos y egresos del efectivo que se manejan en el comité.			
<b>E. Responsabilidades:</b>			
Es el responsable del desarrollo de las tareas asignadas.			

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Tesorero de la Junta Directiva.

Educación:	Título de Nivel Medio
Experiencia:	Experiencia en puesto similar

#### **G. Habilidades y destrezas:**

- Poseer habilidades numéricas
- Manejo de equipo de oficina.
- Poseer buenas relaciones humanas

#### **H. Otros requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.
- Tener conocimientos del funcionamiento de un comité.
- Conocer las leyes actuales del país.

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San Antonio Sejà</b>		<b>Descripción técnica del cargo: Vocal</b>	
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>		<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. E – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 9 / 16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título :		Vocal	
Ubicación Administrativa:		Junta Directiva	
Jefe Inmediato:		Asamblea General	
Subalternos:		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza del cargo:</b> Cargo de carácter administrativo y operativo, apoyara el buen funcionamiento de las actividades del comité.			
<b>B. Funciones y atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar planes de trabajo que sean de beneficio para el comité en conjunto con el presidente y vicepresidente.</li> <li>• Participar en sesiones de trabajo con los integrantes de la junta directiva en reuniones con otras entidades del estado o privadas.</li> <li>• Sustituir en su puesto a cualquiera de los integrantes de la junta directiva en ausencia de alguno de ellos.</li> </ul>			
<b>C. Relación de trabajo:</b> Por la naturaleza de las funciones, tendrá comunicación constante y directa con el Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero.			
<b>D. Autoridad:</b> Sobre ningún miembro del comité			
<b>E. Responsabilidades:</b> Tendrá bajo su responsabilidad las atribuciones que le sean asignadas por la junta directiva.			



### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Vocal de Junta Directiva.

Educación: Título de Nivel Medio  
Experiencia: Experiencia en puesto similar

#### **G. Habilidades y destrezas:**

- Conocimientos de los reglamentos, leyes y normas que rigen al comité.
- Tener buenas relaciones humanas.
- Capacidad para coordinar trabajos.
- Manejo de equipo de oficina

#### **H. Otros requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.
- Tener conocimientos del funcionamiento de un comité.
- Conocer las leyes actuales del país .

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San Antonio Sejà</b>		<b>Descripción técnica del puesto: Administrador</b>	
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>		<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. F – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 11 / 16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título :		Administrador	
Ubicación Administrativa:		Administración	
Jefe Inmediato:		Junta Directiva	
Subalternos:		Personal administrativo y operativo	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza del puesto:</b> Puesto de carácter administrativo y contable, eminentemente de registro y control financiero y administrativo.			
<b>B. Funciones y atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el manejo adecuado de los recurso financieros y físicos del comité.</li> <li>• Coordinar la labor administrativa del comité acorde con las disposiciones emanadas de la junta directiva</li> <li>• Llevar control contable de las operaciones económicas del comité.</li> <li>• Presentar informes periódicos o hacer requeridos sobre la situación económica del comité.</li> <li>• Aquellas otras actividades administrativas y contables que le sea encomendadas por la junta directiva.</li> </ul>			
<b>C. Relación de trabajo:</b> Con todos los miembro de las demás unidades administrativas, productivas y con junta directiva, para efectos de entrega de informes sobre las operaciones del comité.			
<b>D. Autoridad:</b> Para realizar operaciones de compras de suministros e insumos, para el buen funcionamiento del comité			
<b>E. Responsabilidades:</b> Control de bienes del comité, dotar y controlar los insumos necesarios para el funcionamiento del comité.			

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Administrador del comité

Educación: Título de Nivel Medio

Experiencia: Mínimo tres años de experiencia en organización de producción pecuaria.

#### **G. Habilidades y destrezas:**

- Capacidad para resolver problemas de tipo administrativo.
- Manejo de equipo de oficina.
- Don de mando.
- Facilidad de expresión.
- Gozar de buena salud, tanto física como mental.

#### **H. Otros requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.
- Tener conocimientos del funcionamiento de un comité.

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San Antonio Sejà</b>		<b>Descripción técnica del puesto: Encargado del departamento de producción</b>
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>	<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. G – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>	<b>Hoja: 13 / 16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		
Título:	Encargado del departamento de producción	
Ubicación Administrativa:	Departamento de producción	
Jefe Inmediato:	Administrador	
Subalternos:	Personal operativo	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>		
<b>A. Naturaleza del puesto:</b>		
Cargo de carácter técnico u operativo, es el encargado de velar porque se cumplan la explotación pecuaria en todas sus etapas utilizando los recursos adecuadamente.		
<b>B. Funciones y atribuciones:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar porque los insumos que se necesiten para la producción estén en el tiempo requerido.</li> <li>• Controlar el ingreso de las ponedoras a los gallineros y efectúa la aplicación de vitaminas y vacunas en los tiempos establecidos.</li> <li>• Controlar la aplicación de alimentos y temperatura</li> <li>• Solicitar los materiales e insumos para la producción.</li> <li>• Velar por el uso adecuado de herramientas, equipo e insumos.</li> </ul>		
<b>C. Relación de trabajo:</b>		
Tiene relación con la junta directiva, el administrador y el personal operativo.		
<b>D. Autoridad:</b>		
Sobre todo el personal operativo que intervienen en el proceso de producción de huevos		
<b>E. Responsabilidades:</b>		
La producción de una buena calidad y cantidad de huevos.		

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Encargado del departamento de producción de Junta Directiva.

Educación: Título de Nivel Medio

Experiencia: Mínimo cinco años de experiencia en la producción de la rama avícola

#### **G. Habilidades y destrezas**

- Habilidad numérica
- Facilidad de expresión
- Facilidad para trasladar a otros los conocimientos adquiridos

#### **H. Otros requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.

<b>Comité de Producción de huevos de gallina, San Antonio Sejà</b>		<b>Descripción técnica del puesto: Encargado de Comercialización</b>	
<b>Elaborado por Darwin Armando Cabrera Duarte</b>		<b>Guatemala, 2005</b>	<b>Código No. H – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 15 / 16</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título:		Encargado de Comercialización	
Ubicación Administrativa:		Departamento de Comercialización	
Jefe Inmediato:		Administrador	
Subalternos:		Personal operativo	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza del puesto:</b>			
Cargo de carácter técnico u operativo, consiste en la búsqueda de los distintos canales de comercialización y distribución de la producción que se obtenga en un periodo determinado.			
<b>B. Funciones y atribuciones:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la venta de producción del comité.</li> <li>• Buscar los canales más convenientes para la venta del producto.</li> <li>• Atender a los compradores en el centro de acopio.</li> </ul>			
<b>C. Relación de trabajo:</b>			
Por la naturaleza del puesto, tendrá relación con la junta directiva como también con el personal externo como lo son los compradores.			
<b>D. Autoridad:</b>			
Sobre el personal operativo que interviene en el proceso de comercialización			
<b>E. Responsabilidades:</b>			
Es el responsable de la venta del total de la producción al mejor precio.			

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos mínimos exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Encargado de Comercialización.

Educación: Título de Nivel Medio

Experiencia: Mínimo un años de experiencia en comercialización de productos avícolas

#### **G. Habilidades y destrezas:**

- Capacidad para hacer negocios
- Conocimiento del mercado
- Facilidad de expresión
- Gozar de buena salud tanto física como mental

#### **H. Otros requisitos:**

- Ser vecino de la comunidad.
- Tener conocimientos del funcionamiento de un comité.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados) Edición Guatemala, Enero del 2002. pp. 44.
- CASTILLO VALENZUELA, FEDERICO. Monografía de Izabal. “Recuerdos del ayer... grandeza de hoy”, 1ª. Edición, Guatemala, 1998. pp. 277.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdos de Paz, suscritos entre el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, 1996. pp.185.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. 1991. pp. 221.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del impuesto sobre la renta, Decreto 26-92. Artículo 44. pp.25.
- INSTITUTO DEL HUEVO. 1999. Características. (En línea). México. Consultado el 15 de dic. 2003. Disponible en: <http://www.institutodelhuevo.org.mx/>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. Guatemala, 1995. pp.400.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Guatemala, 2003. pp.500.
- MICROSOFT CORPORACIÓN. Biblioteca de Consulta Encarta 2002. ©® 1993 – 2001
- MALDONADO, HUMBERTO. Caracterización de la ganadería bovina de carne en Guatemala. Tesis Maestría de Economía Agrícola, USAC, Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, 1999. pp.80.
- MÉNDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA), 2ª. Edición, San José, Costa Rica, 1994. pp. 345.



- PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. Documento de apoyo a la docencia. Centro de impresión gráfica CIMRA. Sexta edición, año 2003. pp. 312.
  
- REYES PONCE, AGUSTÍN. Administración de Empresas, Teoría y Práctica. Editorial Limusa, México, 1976. pp. 392.
  
- SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA (SEGEPLAN), ‘Estrategia de reducción de la pobreza, El camino de la Paz’, Guatemala, 2001. Ed. SEGEPLAN. pp. 79.
  
- SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA (SEGEPLAN) “Mapas de pobreza de Guatemala instrumentos para entender el flagelo de la pobreza del País”, Guatemala, 2001 Ed. SEGEPLAN. pp. 37.
  
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas. El Diagnóstico. Licda. Norma Cabrera Mérida. 2003. pp.2.
  
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas. Compendio Seminario General, EPS. Varios autores. 2003. pp.136.