

MUNICIPIO DE LIVINGSTON  
DEPARTAMENTO DE IZABAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA)"

BLANCA LUISA RIVERA ROLDÁN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LIVINGSTON  
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA)"

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

2-55-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA)"

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 Ciencias Económicas

por

BLANCA LUISA RIVERA ROLDÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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 6.3.59 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERIA)", municipio de Livingston, departamento de Izabal.

Presentó **BLANCA LUISA RIVERA ROLDAN**

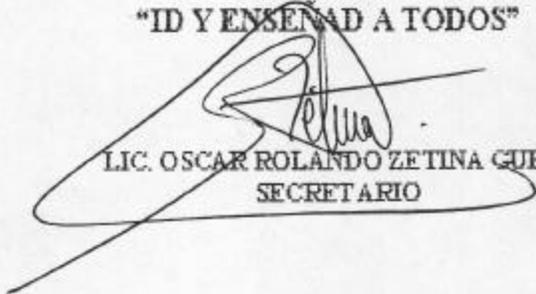
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

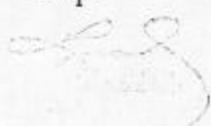
Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a nueve días del mes de noviembre de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO



Smp.  


## ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE LIVINGSTON, DEPARTAMENTO DE IZABAL

1.1	ANTECEDENTES	1
1.2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	2
1.2.1	Coordenadas	2
1.2.2	Colindancias	2
1.2.3	Extensión territorial	3
1.2.4	Distancia	3
1.2.5	Altitud	3
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	4
1.4	OROGRAFÍA	4
1.5	RECURSOS NATURALES	5
1.5.1	Bosques	5
1.5.2	Ríos	5
1.5.3	Suelos	7
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	7
1.6.1	División política	8
1.6.2	División administrativa	10
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	10
1.8	SERVICIOS	10
1.8.1	Estatales	11
1.8.2	Municipales	13

1.8.3	Privados	15
1.8.4	Otros	17
1.9	POBLACIÓN	17
1.9.1	Por edad y sexo	17
1.9.2	Población urbana y rural	18
1.9.3	Población económicamente activa	18
1.9.4	Niveles de pobreza	19
1.9.5	Empleo y niveles de ingreso	19
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	20
1.10.1	Organizaciones comunitarias	20
1.10.2	Organizaciones productivas	21
1.10.3	Organizaciones de apoyo	21
1.11	LA TIERRA	22
1.11.1	Tenencia	22
1.11.2	Concentración	23
1.11.3	Uso	24
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	26
1.12.1	Actividad agrícola	26
1.12.2	Actividad pecuaria	27
1.12.3	Actividad artesanal	27
1.12.4	Actividad turística	28

## **CAPÍTULO II**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL DE CARPINTERÍA**

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	29
2.1.1	Descripción genérica	29
2.1.2	Variedades	30

2.1.3	Características y usos	30
2.2	PRODUCCIÓN	30
2.2.1	Volumen y valor de la producción	30
2.2.2	Destino de la producción	32
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	32
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	32
2.5	FINANCIAMIENTO	42
2.5.1	Fuentes internas	42
2.5.2	Fuentes externas	42
2.6	COMERCIALIZACIÓN	43
2.6.1	Producto	43
2.6.2	Precio	44
2.6.3	Plaza	45
2.6.4	Promoción	46
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	47
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	49
2.8.1	Problemática identificada	49
2.8.2	Propuesta de organización empresarial	50

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: ELABORACIÓN DE PAN**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	51
3.1.1	Presentación del producto propuesto	51
3.1.2	Producción anual	51

3.1.3	Mercado meta	52
3.2	JUSTIFICACIÓN	52
3.3	OBJETIVOS	52
3.3.1	General	52
3.3.2	Específicos	53
3.4	ASPECTOS DE MERCADO	53
3.4.1	Descripción del producto	53
3.4.2	Oferta	54
3.4.3	Demanda	55
3.4.4	Precio	58
3.4.5	Comercialización	59
3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	64
3.5.1	Localización	65
3.5.2	Tecnología	65
3.5.3	Tamaño	66
3.5.4	Recursos	66
3.5.5	Proceso de producción	67
3.5.6	Distribución en planta	69
3.6	ASPECTOS FINANCIEROS	71
3.6.1	Inversión fija	71
3.6.2	Capital de trabajo	72
3.6.3	Inversión total	78
3.6.4	Costos de producción	78
3.6.5	Fuentes de financiamiento	83

3.7	EVALUACIÓN	85
3.7.1	Financiera	86
3.7.2	Social	90

## **CAPÍTULO IV**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	92
4.1.1	Tipo y denominación	92
4.1.2	Localización	93
4.1.3	Justificación	93
4.1.4	Marco jurídico	94
4.1.5	Objetivos	95
4.1.6	Funciones generales	96
4.1.7	Estructura organizacional	96
4.2	RECURSOS NECESARIOS	100
4.2.1	Humanos	100
4.2.2	Físicos	100
4.2.3	Financieros	100
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	101
4.3.1	Social	101
4.3.2	Económica	101
4.3.3	Cultural	102
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	102
4.4.1	Planeación	102

4.4.2	Organización	103
4.4.3	Integración	104
4.4.4	Dirección	104
4.4.5	Control	104

<b>CONCLUSIONES</b>	105
---------------------	-----

<b>RECOMENDACIONES</b>	106
------------------------	-----

### **ANEXOS**

Manual de organización

Mapas

### **BIBLIOGRAFÍA**

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Niveles de Escolaridad, Año: 1994, 2002 y 2004.	12
2	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Población Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2004	18
3	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Población Económicamente Activa Años: 1994, 2002 y 2004	19
4	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Uso de la Tierra, Años 1979 y 2003.	25
5	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Resumen de las Actividades Productivas, Año: 2003.	26
6	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Mediano Artesano, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2003.	31
7	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Grande Artesano, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2003.	31
8	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 444 Puertas de Madera, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003.	33
9	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 132 Amueblados de Comedor, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003.	34

10	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 84 Camas Tamaño Matrimonial, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003.	36
11	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería - Grande Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 108 Puertas de Madera, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003.	37
12	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Grande Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 84 Amueblados de Comedor, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003.	39
13	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Grande Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 540 Camas Tamaño Matrimonial, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003.	40
14	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería -Grande Artesano, Estado de Resultados Comparativo, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003.	41
15	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Oferta Histórica y Proyectada de Pan, Período: 1998 – 2007.	55
16	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pan, Período: 1998 – 2007.	56
17	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pan, Período: 1998 – 2007.	57
18	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pan. Período: 1998 – 2007	58

19	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Márgenes de Comercialización, Año: 2003.	62
20	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Inversión fija, Año 2003.	72
21	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Capital de Trabajo, año 2003 (Pan Dulce de Manteca).	73
22	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Capital de Trabajo, Año 2003 (Pan Francés).	75
23	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Capital de Trabajo, Año 2003.	77
24	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Inversión Total, Año 2003.	78
25	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Costo Directo de Producción, Año 2003 (Pan Dulce de Manteca).	79
26	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Costo Directo de Producción, Año 2003 (Pan Francés).	80
27	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Estado de Resultados Proyectado	82
28	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Plan de Amortización del Préstamo	85

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Año 1994, 2002 y 2004.	24
2	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería, Canales de Comercialización, Año: 2003.	45
3	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Rama de Carpintería, Estructura Organizacional, Año: 2003.	48
4	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Canal de Comercialización, Año: 2003.	61
5	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto. Elaboración de Pan, Diagrama del Proceso Productivo de Pan, Año 2003.	68
6	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto. Elaboración de Pan, Distribución en Planta, Año:2003	70
7	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Punto de Equilibrio en Valores, Año 1	88
8	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Proyecto: Elaboración de Pan, Estructura Organizacional, Año 2003	98

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1	Municipio de Livingston, departamento de Izabal. Barrios de la Cabecera Municipal, Año 1994 y 2003.	9

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente de la crisis socioeconómica que se vive en el interior del país, promueve, por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano, para cooperar al estudio y solución de los problemas nacionales, para lo cual estableció el Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas, con el objetivo de que los estudiantes con pénsum cerrado de las carreras de Auditoría, Administración de Empresas y Economía, apliquen sus conocimientos para que por medio de propuestas se implementen proyectos productivos que promuevan la participación activa de la comunidad en la ejecución de los mismos.

El informe contiene el resultado del estudio denominado "Organización Empresarial (Carpintería)", realizado en el mes de octubre del 2003, en el municipio de Livingston, departamento de Izabal, derivado del tema general "Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión".

El objetivo es presentar un informe profesional a las autoridades de gobierno y municipales, así como a las organizaciones que funcionan en el Municipio, con las principales necesidades de la población, para que mediante proyectos sociales se busque brindar el apoyo necesario con miras a la reducción de la pobreza en el lugar.

La metodología aplicada fue la siguiente:

Seminario general: se desarrollaron conferencias en torno al aspecto macro y microeconómico actual de Guatemala.

Seminario específico: se proporcionaron conocimientos específicos de la producción a investigar, se realiza el ensayo de elaboración de proyecto de inversión.

Visita preliminar: se realizó en el mes de septiembre de 2003 para hacer un reconocimiento físico del lugar y de las autoridades correspondientes.

Trabajo de campo: se permaneció el mes de octubre de 2003; mediante esta fase, se aplicó el método científico y las técnicas de observación, entrevistas libres y dirigidas, así como de la encuesta que se pasó a una muestra de personas del área urbana y rural.

Trabajo de gabinete: para el análisis de la información se contó con las siguientes herramientas: centro de cómputo, mapas, croquis de los principales centros poblados, grabadora, cámaras fotográficas y cuadernos de notas.

El presente documento comprende cuatro capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I: se describen las generalidades del Municipio tales como: antecedentes, localización, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales, división político-administrativa; servicios, población, infraestructura social; la tierra y las actividades productivas.

En el capítulo II, se hace referencia a la situación actual de la carpintería, producción, nivel tecnológico, costos de producción, fuentes de financiamiento, comercialización y organización empresarial.

En el capítulo III, se desarrolla la propuesta de inversión “Elaboración de Pan”, se integran aspectos de mercado, técnicos, financieros, evaluación financiera y social.

En el capítulo IV, se presenta la organización empresarial propuesta, recursos que se necesitan para su funcionamiento, proyección y aplicación del proceso administrativo.

Posteriormente se presentan las conclusiones, de las cuales se derivan las recomendaciones como resultado del análisis de la información, asimismo; se incluye en anexos el manual de organización, finalmente se encuentra la bibliografía consultada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE LIVINGSTON, DEPARTAMENTO DE IZABAL**

El presente capítulo tiene como finalidad presentar una visión analítica de los diferentes aspectos de la actividad económica y social del municipio de Livingston, departamento de Izabal, así como de sus conexiones e interdependencia.

#### **1.1 ANTECEDENTES**

La versión más aceptada indica que, al oeste de la desembocadura de Río Dulce, arribó una embarcación procedente de la isla de Rohatán en Honduras, tripulado por Marcos Sánchez Díaz, originario de Haití; acompañado de una tripulación de raza negra. Éste por falta de víveres y materiales de defensa, se vio obligado a trasladarse a Punta Gorda, Belice, y el 26 de noviembre de 1831, fundó el actual municipio de Livingston.

En 1833 se utilizó como puerto de registro y posteriormente para el comercio de importación y exportación, por la posición geográfica y la seguridad que ofrece a los buques en caso de tempestades.

La narración oral describe cómo el fundador de la población usó la magia para limpiar el área de las plagas de insectos de manera que pudiera ser colonizada. Según el decreto 226 emitido el 9 de noviembre del año 1878, Livingston es habilitado legalmente como puerto.

El 14 de junio del año 1882, el gobierno dispuso que este puerto sería libre; sin imponer gravámenes con derechos de ninguna especie a las mercaderías importadas a través del mismo. Dada tan ventajosa situación, el 12 de agosto

de ese año, se trasladó a este poblado la cabecera del departamento de Izabal, situación que de nuevo cambió el 28 de marzo del año 1883 y fue trasladada una vez más a Puerto Barrios.

## **1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

La localización del Municipio conlleva importantes ventajas económicas tanto para el departamento como para el país en general, por estar localizado en el área de la costa norte y por su posición, con relación a la salida al mar Atlántico, constituye un factor estratégico sobre todo para actividades de tipo acuático, turísticas y económicas. (En anexos se incluye un mapa con la localización geográfica del lugar).

### **1.2.1 Coordenadas**

El municipio de Livingston cuya cabecera lleva el mismo nombre, se encuentra a cinco metros sobre el nivel del mar al lado norte (ribera izquierda) del Río Dulce y del lago de Izabal y llega hasta el mar Caribe, en la parte interna de la bahía de Amatique, de latitud  $15^{\circ}49'36''$ , longitud  $88^{\circ}45'02''$ .

### **1.2.2 Colindancias**

Norte: limita con San Luis Petén, Belice y el Golfo de Honduras en el mar Caribe. Se comunica con éstos por la carretera CA-13 y por la Bahía de Amatique (vía acuática).

Sur: colinda con los municipios de Los Amates y Morales, Izabal. Se comunica con éstos por medios de las carreteras CA-13 y CA-9.

Este: con Puerto Barrios y la bahía de Amatique. Su comunicación es por medio de la vía acuática, a través de la bahía de Amatique y por la carretera CA-13 y CA-9.

Oeste: con el municipio del Estor, a donde se llega por medio de la carretera 7-E y Chahal del departamento de Alta Verapaz, y por el camino de Guitarra hacia la carretera CA-13 por Ciénega y por el camino de Gracias a Dios-Arenales, que conduce a Modesto Méndez y Carretera CA-13.

### **1.2.3 Extensión territorial**

Su extensión territorial es de 1,940 Km<sup>2</sup>, equivalente al 21.5% del territorio total del departamento de Izabal, y al 8.3% del área total de la República de Guatemala.

### **1.2.4 Distancia**

Se encuentra a 317.2 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 19 kilómetros de la Cabecera Departamental.

### **1.2.5 Altitud**

En el lugar funciona una estación meteorológica del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, en la Finca Las Vegas, la cual reporta los siguientes datos climatológicos:

Temperatura media	27.8 grados centígrados
Temperatura máxima	32.1 grados centígrados
Temperatura mínima	21.9 grados centígrados
Lluvia	1,843.1 mililitros
Días de lluvia/anual	200 días

### 1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El 80% del territorio del Municipio presenta un clima cálido, con un invierno benigno muy húmedo y sin una estación seca bien definida; en el mes de marzo, abril y mayo, se observa la temporada más seca, y de junio a octubre, la más lluviosa.

### 1.4 OROGRAFÍA

Este territorio yace 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**

La vertiente norte tiene una dimensión planimétrica de 160 kilómetros cuadrados, adyacente a las montañas del Mico. Su punto más alto tiene 1,267 metros sobre el nivel del mar (msnm.) y el más bajo en el Golfete. El cerro se extiende oblongamente de Este a Oeste y contiene cuatro gargantas principales en los 180° de su vertiente hacia Río Dulce.

#### ➔ **Santa Cruz**

Tiene una dimensión de 240 km<sup>2</sup>; la mayor parte con pendientes suaves donde las alturas mayores promedio están alrededor de 200 msnm. El límite suroeste de la región, que comprende un filón de la sierra de Santa Cruz, tiene una altura de 1,019 msnm.

Las montañas más altas son las calizas del cerro San Gil, del Gallinero, Las Grutas, del Merendón y del Espíritu Santo, que se elevan hasta unos 2,000 metros sobre el nivel del mar. También se encuentran las sierras: Santa Cruz y las Minas, así como las montañas del Mico.

## **1.5 RECURSOS NATURALES**

Son todos los elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; por lo general 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**

En este lugar los bosques son 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, que cubrían el 71.10% del territorio municipal. Los bosques maderables como caoba y cedro, eran densos particularmente en las tierras bajas del litoral. A la fecha de octubre del 2003, éstos 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.

### **1.5.2 Ríos**

Los recursos hidrográficos del Municipio son: 60 ríos mayores y menores, 28 quebradas, 6 lagunas, 1 laguneta, 4 ensenadas: Jocoló, Las Nacionales, Juana y Pedernales; así mismo, alberga a una pequeña parte del Lago de Izabal. (En anexos ver mapa de ríos).

Los dos ríos principales son:

## ➔ **Dulce**

Tiene un recorrido de 39 kilómetros, en 1994 su caudal promedio era de 119.00 m<sup>3</sup> por segundo. El volumen de agua subterránea disponible era de 549 m<sup>3</sup>. Su cuerpo de agua era de 3,435 Km<sup>2</sup>. Al año 2003, se calcula que ha perdido el 9% de su caudal. Se alimenta de los ríos: Chocón Machacas, Black Creek, Sejá, Ciénega, Chino Creek, Tatín, y Creek Salvador en el margen norte o izquierdo. En el margen sur: río Frío, Tamejá y Lámpara. Es además el drenaje natural del lago de Izabal.

Ha sido declarado por las empresas aseguradoras internacionales como uno de los refugios naturales contra huracanes en el Mar Caribe. Contiene uno de los ecosistemas de manglar más importante de Guatemala. Es un hábitat óptimo para especies amenazadas como el manatí (*Trichechus manatus*), la nutria (*Lutra longicaudis*), el cocodrilo (*Crocodylus moreletii*).

En la actualidad, sufre una seria contaminación producida por los desechos sólidos que generan las poblaciones que residen en sus márgenes, también se encuentra amenazado por la hydrilla (*Hydrilla verticillata*) o planta extraterrestre que es muy agresiva en su crecimiento y puede llegar a ocupar grandes extensiones, si no se actúa rápida y contundentemente para eliminarla.

Es una de las principales atracciones turísticas y constituye una vía de tránsito para los medios de transporte acuáticos.

## ➔ **Río Sarstún**

Su corriente central tiene aproximadamente 55 kilómetros de recorrido. En 1994 su caudal promedio era de 106.00 m<sup>3</sup> por segundo. El volumen de agua subterránea disponible era de 1,178 m. m<sup>3</sup>. El área de su cuerpo de agua era de 2,109 kilómetros cuadrados. A la fecha de octubre de 2003, se calcula que ha

perdido el 7% de su caudal. Se alimenta por los cuerpos de agua que descienden de la vertiente de la Sierra de Santa Cruz de su lado izquierdo. Conforman el límite entre Belice e Izabal y se origina en el municipio de Livingston, de la confluencia de los ríos Gracias a Dios y Chocón, en la aldea Modesto Méndez.

Sus aguas no son aptas para consumo humano. A pesar de clasificarse entre los cuerpos de agua sin contaminación severa, son notorios sus problemas en ese tema, provocados por las poblaciones que se asientan en sus márgenes.

### **1.5.3 Suelos**

Es la capa superficial y laborable de la tierra, compuesto principalmente de una mezcla de minerales, agua, aire, materia orgánica, que sirven de sustentación a los vegetales y animales que viven en el mismo.

De acuerdo a datos proporcionados por Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, en el Municipio el 46.64% del suelo es de vocación forestal, sin embargo, por tradición y necesidad se utiliza para la agricultura y la ganadería el 57.42% de su extensión.

## **1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

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

### **1.6.1 División política**

Según el X Censo de Población de 1994 del 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 tienen categoría de pueblo, 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 el 75%.

Los barrios en que se divide el área urbana se presentan en la tabla siguiente.

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

No.	Barrios 1994	Barrios 2003	Investigación 2003
1	San José	San José	San José
2	Barrique	Barrique	Barrique
3	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo
4	Minerva	Minerva	Minerva
5	La Loma	La Loma	La Loma
6	La Playa	La Playa	La Playa
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	Berveria	Berveria	Berveria
11	Guamilito	Guamilito	Guamilito
12	París	París	París
13	La Capitanía	La Capitanía	La Capitanía
14	El Centro	El Centro	El Centro
15	--	Nueva Creek Chino	Nueva 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 a datos del X Censo Poblacional de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al Municipio, éste 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.

### **1.6.2 División administrativa**

El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de su circunscripción municipal.

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.

En cuanto al área rural, la autoridad y representación delegada de la Municipalidad, es ejercida por los alcaldes auxiliares que son nombrados por el Alcalde Municipal a sugerencia de las comunidades. Los alcaldes auxiliares son también miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

### **1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN**

El principal acceso es acuático, a través de la Bahía de Amatique o el Río Dulce. El servicio marítimo lo hacen los barcos que salen de Livingston a Puerto Barrios con un recorrido de 17 millas náuticas, o lanchas privadas llamadas colectivas que son mas constantes.

### **1.8 SERVICIOS**

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**

El estado de Guatemala tiene la responsabilidad de proporcionar bienestar a sus habitantes, a través de programas de salud, educación, infraestructura; se localizaron los siguientes:

#### **1.8.1.1 Salud**

Los servicios médicos del Estado prestados en el Municipio son atendidos principalmente, a través de dos centros de salud y nueve puestos de salud, los que se detallan a continuación:

Un centro de salud tipo A: ubicado en el barrio La Capitanía en la Cabecera Municipal, cuenta con servicios de sala de maternidad, de observación, hospitalización y laboratorio clínico. Es atendido por 1 médico director y de servicio, 1 secretaria, 1 técnico en laboratorio clínico, 1 enfermero profesional, un inspector de saneamiento, 6 auxiliares de enfermería, 20 promotores en salud rural, 15 comadronas tradicionales, 41 voluntarios de vectores y más recientemente un médico cubano.

Un centro de salud tipo B: que se localiza en la aldea Río Dulce. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuenta con 1 médico coordinador de distrito, un oficinista, 4 técnicos de salud rural, 10 auxiliares de enfermería, 1 enfermera profesional, 1 conserje, 1 piloto, 3 evaluadores de epidemiología, 1 coordinador de grupo o jefe de brigada, 2 trabajadores operativos y 1 microscopista.

Nueve puestos de salud: distribuidos en las aldeas: La Bacadilla, Buenos Aires Chinacadenas, Guitarras, Los Ángeles, Sahilá, Searranx, Semox y Tamagáz Creek; son atendidos por enfermeros o paramédicos y brindan principalmente el servicio de primeros auxilios, cirugías menores, enfermedades pépticas, de la piel, anemias, parasitismo, diarreas y otras.

### 1.8.1.2 Educación

Según la información de los Censos de Población X y XI del Instituto Nacional de Estadística y de la Dirección Departamental de Educación de Izabal, los niveles de escolaridad para los años 1994, 2002 y 2003 son los que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 1  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Niveles de Escolaridad  
Años: 1994, 2002 y 2004

Nivel	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2003	
	Alumnos	%	Alumnos	%	Alumnos	%
Preprimaria <sup>1</sup>	338	1	216	0	221	0
Párvulos <sup>2</sup>	--	0	--	0	654	2
Primaria	14,651	50	19,050	52	19,414	51
Básicos	1,591	5	2,208	6	2,276	6
Diversificado	--	0	1,195	3	1,219	3
Superior	111	0	258	0	264	0
Ninguno	12,855	44	13,871	38	13,701	36
Total	29,546	100	36,798	100	37,749	100

1/ Según clasificación de MINEDUC este nivel es preprimaria bilingüe (español-quqchí)

2/ Según clasificación de MINEDUC este nivel es preprimaria monolingüe (español)

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

Los niveles de escolaridad al año 1994, experimentan cambios comparados con los obtenidos por la investigación realizada por el grupo de EPS en el año 2003, los que se interpretan como positivos, porque el porcentaje de personas sin ninguna escolaridad disminuyó el 7.22%.

En el nivel de párvulos no se tiene información del año 1994 ni del 2002. En primaria se ha incrementado el 1.84% en el período relacionado. El ciclo básico aumentó el 0.65%. El ciclo de diversificado no se cuenta con información a 1994; sin embargo, en el censo del 2002 sí aparece con 3.25% y un año después, en 2003 disminuyó el 0.02% que no es significativo. Respecto al nivel superior, se observa un incremento del 0.32%, resultado del aumento de la actividad de las universidades privadas en el interior de la República con sus programas sabatinos y de extensión.

## **1.8.2 Municipales**

La Municipalidad de Livingston cuenta con un edificio propio en donde prestan los servicios de receptoría de arbitrio, certificación de nacimientos, extensión de cédulas de vecindad, además existe una alcaldía auxiliar en la aldea Fronteras Río Dulce.

### **1.8.2.1 Agua**

El agua se distribuye por gravedad o por medio de bombeo alternativo hacia un tanque de elevación y distribución, hacia 44 comunidades del Municipio. Al año 2003 la cobertura de agua entubada del área urbana es del 82%, lo que equivale a un déficit del 18%. En el área rural el 15.38% de las comunidades tienen este servicio, entre las cuales están:

El Aguacate, Livingston Cabecera, Buenos Aires, Choc Choc, La Cooperativa, Paracaidistas, Río Dulce, Toquelá, Semox, Sejá, Tierra Colorada, San Marcos, Buena Vista, El Milagro, San Felipe de Lara, Chunacté, Centro Dos, Nuevo Nacimiento San Marcos, Sahilá, El Aguacate, Tamejá, Chocón, Ciénega, Arcochoch, La Pintada, Cacahuilá, Cerro Blanco, Buena Vista Miramar, Barra Sarstún, Sector B Los Ángeles, Creek Cáliz, Nuevo Nacimiento Cáliz, Lámpara, Creek Chino, Centro Uno, La Libertad, El Florido, Las Flores, Santa Elena, Sumach, La Colonia, Pacayas, Linda Vista, Tierra Blanca y Nueva Jerusalén.

### **1.8.2.2 Drenajes**

En la Cabecera Municipal sólo existe el 15% de viviendas con sanitario conectado a una pequeña red de drenajes. En el restante 85%, 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 el casco urbano, las ventas se realizan en las calles por carecer de un edificio para este fin, incluyen verduras, frutas, granos básicos, manualidades y artículos de vestir, entre otros, los vendedores en su mayoría son de la étnia Queqchí.

En el área 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 de mercado son martes y sábado. En el resto de las poblaciones rurales las ventas de los productos se realizan en las tiendas de cada localidad.

### **1.8.2.4 Rastro**

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 de ganado está contenido en el acuerdo del 23 de septiembre de 1923.

Funciona un matadero privado en la aldea El Aguacate. El productor habilitó un espacio dentro de la finca para que sirviera como matadero, a las personas que le compran las reses, sin ningún costo, con la condición que después de su uso quede totalmente limpio y desinfectado con cloro.

Las instalaciones son de piso de concreto en un área aproximada de 25 metros cuadrados, cuenta con suficiente agua a presión. Sin embargo, esta instalación no posee el permiso sanitario respectivo y tampoco el control y supervisión del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

#### **1.8.2.5 Cementerio**

Hay seis cementerios registrados, pero de ninguno tiene control el Ministerio de Salud Pública o de la Municipalidad, a excepción del cementerio del área urbana.

#### **1.8.2.6 Muelles**

El municipio de Livingston cuenta con dos muelles municipales uno en el sector acuático, en la Cabecera Municipal y el otro en el sector terrestre, en la aldea Fronteras Río Dulce. Algunas personas particulares poseen muelles privados para uso personal y en algunos casos para alquiler o reparaciones de embarcaciones.

### **1.8.3 Privados**

Facilitan a los habitantes del lugar la realización de sus actividades sociales y productivas, entre éstos están:

#### **1.8.3.1 Energía eléctrica**

Actualmente el servicio de energía eléctrica lo presta la empresa DEORSA, que cubre el 95% de la Cabecera Municipal. En algunas comunidades en donde todavía no llega este servicio, se han implementado proyectos de energía solar, con ayuda de la Cooperación Española.

De acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, el servicio de energía eléctrica tiene cobertura parcial en las siguientes comunidades: Livingston, Buenos Aires, San Marcos, Río Dulce, San Felipe de Lara, Los Ángeles, el Milagro, San Antonio Ceja, Buena Vista, La libertad, Sahilá, 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.

#### **1.8.3.2 Transporte público**

Por la vía acuática existen 40 embarcaciones, 3 barcos, y 37 lanchas, con destinos a: Puerto Barrios, Río Dulce, Playa Blanca y Punta de Manabique, Callos de Belice, en promedio tienen capacidad para transportar de 16 a 20 personas el costo es de Q. 25.00 por cada una.

Por vía terrestre funcionan taxis que cobran una tarifa de Q. 10.00 por persona en una distancia que no sobrepasa los siete kilómetros, también hay microbuses que se desplazan a los distintos lugares, los cuales cobran entre Q. 5.00 y Q.10.00, con relación al recorrido.

#### **1.8.3.3 Correos**

Se concentran en el casco urbano cuatro empresas que ofrecen este servicio entre las cuales están: King Express, Transportes Litegua, Fuentes del Norte, y el Correo.

#### **1.8.3.4 Bancos**

Hay cuatro agencias bancarias: Banco de Desarrollo Rural, Bancafe, Comercio e Industrial.

### **1.8.3.5 Educación**

El Municipio posee una infraestructura educativa básica con carácter privado en los niveles de preprimaria, párvulos, primaria, básico y diversificado.

### **1.8.4 Otros**

Entre éstos se pueden mencionar: teléfonos comunitarios, hoteles, restaurantes, clínicas dentales, farmacias, carnicerías, talleres mecánicos, tiendas, casetas, y gasolineras.

## **1.9 POBLACIÓN**

La población es el conjunto de personas que habitan una 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 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 y crece a una tasa de anual de 2.77%.

### **1.9.1 Por edad y sexo**

El sexo de la población es mayoritariamente masculino, representado por el 50.14%, el femenino es del 49.86%, lo cual indica que se mantiene un relativo equilibrio natural.

### 1.9.2 Población urbana y rural

Se determinó que el 77% de la población del total de habitantes al 2003 reside en el área rural y sólo el 23 por ciento en el área urbana, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 2  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Población Urbana y Rural  
Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Urbana	3,939	10.08	10,613	21.42	4,554	09.12
Rural	35,112	89.91	37,975	78.15	45,379	90.95
Total	39,051	100.00	48,588	100.00	49,894	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Poblacional y V de Habitación de 1994 y XI Censo Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección del 2004.

Como se observa en el cuadro anterior se ha dado un incremento cada año, la mayoría de la población reside en los centros poblados rurales.

### 1.9.3 Población Económicamente Activa –PEA-

La conforman personas de siete 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 3**  
**Municipio de Livingston, departamento de Izabal**  
**Población Económicamente Activa**  
**Años: 1994, 2002 y 2004**

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2004	%
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
Total	9,919	100.00	12,867	100.00	13,292	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Poblacional y V de Habitación de 1994 y XI Censo Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que el género masculino supera en el 57.32% al femenino, lo que incide de manera negativa en la economía al limitar la mano de obra, en virtud que en las áreas rurales la mujer se dedica a las actividades del hogar.

### **1.9.5 Niveles de pobreza**

En este lugar 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 extrema pobreza, es decir, que 18 personas de 100 viven en esta condición, y el 18.55% de la población son no pobres, situación que excluye al Municipio del grupo de los municipios más pobres del país. Estos porcentajes son del año 2001, pero se considera que los mismos se mantienen para el 2003.

### **1.9.6 Empleo y niveles de ingreso**

Las distintas actividades productivas que se desarrollan en la localidad son: agricultura, artesanía, comercio, servicio, turismo, actividad pecuaria, pesquera, avícola, transporte en lancha, terrestre, empleado bancario, municipal, hotelería, maestro, extracción de arena y piedrín, taxis y ruleteros, guardián privado, músico, pastor evangélico, mecánico, jornalero, piloto, albañil, dependiente de almacén, electricista, entre otros.

La agricultura representa el 43.78%, la pecuaria el 12.68%. 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 de menor actividad se encuentran las ejercidas por servidores públicos, mecánicos, albañiles, electricistas y pilotos automovilísticos.

De las personas que generalmente perciben un salario se encuentran aquellos trabajadores que laboran en fincas como: jornaleros, guardianes, administradores, vaqueros, corraleros; mismo que oscila entre Q.601.00 a Q.900.00 mensuales.

Las que laboran como dependientes de almacenes, tiendas, ferreterías y librerías, oficinistas, perciben un salario de Q. 600.00 a 900.00 mensuales. Los trabajadores del sector agrícola, pecuario y artesanal son remunerados con sueldos mínimos y en algunas ocasiones con salarios abajo del mínimo legal y comúnmente no obtienen prestaciones laborales.

## **1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

En el Municipio funcionan varias organizaciones creadas con el fin de apoyar la ejecución de proyectos, a través de ayudas económicas para la población.

### **1.10.1 Organizaciones comunitarias**

Son grupos de vecinos que se organizan para unificar esfuerzos en la satisfacción de las necesidades básicas de una comunidad, procurar el apoyo que el Estado pueda brindar en forma inmediata para la resolución de sus problemas de diversa índole, como la 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.

Aproximadamente existen 70 Comités Pro-mejoramiento y 28 Comités Pro-Agua Potable, 01 Comité Pro-Lancheros, 01 Comité de Amigos del Desarrollo y la Paz, 02 Comités Pro-Adquisición de Tierras, y una Asociación de Transportistas, un Comité del Fomento Agrícola y el Comité Pro Introducción de Energía Eléctrica.

Otras organizaciones comunitarias son: La Organización Negra de Guatemala ONEGUA, Asociación de Mujeres Garífunas ASOMUGAGUA, con el objetivo principal de obtener información sobre la participación en la economía, sociología y demografía que pertenece a la etnia garífuna; Grupo Despertar Garífuna y la Coordinadora Garífuna; Asociación de Productores de la aldea Los Ángeles, dedicada a la producción de piña, Asociación de Mujeres Trenzadoras.

### **1.10.2 Organizaciones productivas**

En el 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 Lanchero y Pesquero en la Cabecera Municipal, Comité de Fomento Agrícola de la aldea La Ceiba y el Comité de Fomento Agrícola San Felipe de Lara.

### **1.10.3 Organizaciones de apoyo**

Son aquellas instituciones que apoyan las actividades económicas, sociales y culturales.

### **1.10.3.1 Instituciones gubernamentales**

Tienen como objetivo velar por el bienestar social de los habitantes de un país, funcionan con fondos provenientes del presupuesto general de la nación y/o con aportaciones de países amigos.

Entre éstas están: Ministerio de Cultura, Fondo de Tierras, Conalfa, Ministerio de Salud y Capitanía.

### **1.10.3.2 Instituciones no Gubernamentales**

El Municipio cuenta con el apoyo de las siguientes instituciones: Fundaeco, Fundary, Bandegua, Cooperación Española, Asociación AK'TENAMIT, Pastoral de la Tierra, entre otras.

## **1.11 LA TIERRA**

Es la forma de vinculación que se establece entre los hombres en el proceso de producción y los medios materiales que existen para la reproducción de su fuerza de trabajo. La tierra es un factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria. Estas actividades dependen de la forma de tenencia de la tierra, grado de concentración, uso actual y potencial; con lo que se garantiza el desarrollo del Municipio y por ende el de su población.

### **1.11.1 Tenencia**

Indica la forma en que los habitantes poseen la tierra; puede clasificarse en: propia, arrendada, usufructo y otro tipo.

➔ **Propia**

Predomina la propiedad comunal, a través de títulos supletorios, y según documentos investigados existen legalmente inscritas algunas desmembraciones, la mayoría de las cuales están a favor del Estado.

➔ **Arrendada**

El arrendamiento de inmuebles, representa el de mayor trascendencia económica, porque facilita el goce y disfrute de las mismas a quien las necesita, sin tener que desembolsar su valor total al adquirir la propiedad.

➔ **Usufructo**

La municipalidad o el Estado en su caso, le otorga a un habitante mediante contrato, el uso de la tierra para desarrollar las actividades agrícolas y para vivienda, con la salvedad de que únicamente se pueden hacer traspasos entre familiares pero no vender, la persona solicitante debe habitar en el territorio municipal por lo menos un año.

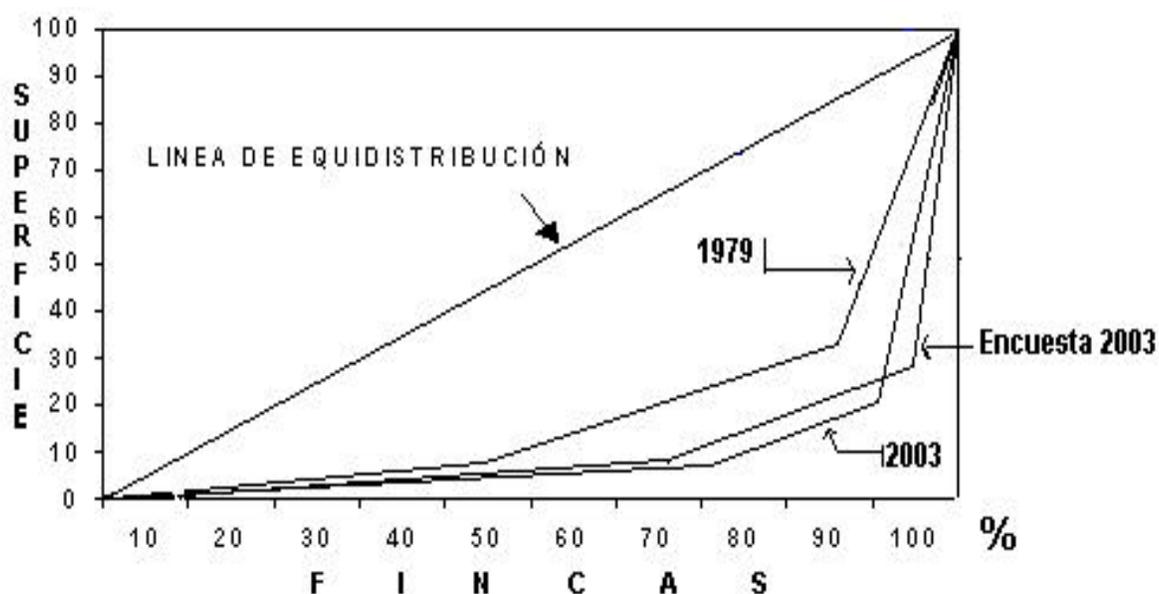
### **1.11.2 Concentración**

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.

Para analizar la desigualdad en la distribución de la tierra es necesario basarse en la división por estratos, clasificada en el III Censo Agropecuario de 1979 el porcentaje de concentración de la tierra reflejaba un coeficiente de Ginni, CG, anteriormente de 75.91 y para el IV Censo 2003 de 81.44.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra en el municipio de Livingston:

Gráfica 1  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Concentración de la Tierra  
Curva de Lorenz  
Años: 1994, 2002 y 2004



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

Con relación a la gráfica anterior, se manifiesta el grado de concentración de la tierra y el desplazamiento que ha tenido en este período de 23 años; ambas curvas, se han desplazado y alejado más de la línea de equidistribución.

### 1.11.3 Uso

Se refiere a las actividades de transformación en mayor o menor grado que el hombre efectúa sobre los recursos naturales, en este caso el suelo. Éstas se clasifican de acuerdo a las actividades que en él se desarrollen.

El uso de la superficie de la tierra en el Municipio y su porcentaje de participación, clasificados por los Censos Agropecuarios 1979 y 2003. Se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 4  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Uso de la Tierra  
Años: 1979 y 2003

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, etc.

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

En el cuadro anterior se puede observar que la mayor extensión de tierra era utilizada en pastos al año 1979 y representaba el 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 el 2.24 %, es decir, 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 el 22.43% de superficie cultivada.

## 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.

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

Cuadro 5  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Resumen de las Actividades Productivas  
Año: 2003

Actividad productiva	Volumen de producción	Valor (Q.)	Participación (%)
Agrícola en qq	59,191	6,276,675	36.60
Servicios 1/	--	4,465,862	26.04
Pecuaría unidades	10,895	3,593,904	20.95
Artesanal unidades	2,485	2,815,200	16.41
Industrial 2/	0	0	0.00
Agroindustrial 2/	0	0	0.00
Total		17,151,641	100.00

1/ Por su carácter esta actividad no fue posible indicar el volumen de la producción

2/ No se identificó esta actividad en el Municipio

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

La actividad agrícola es la que predomina con el 36.60% del total del valor de la producción, el segundo lugar servicios con el 26.04%, pecuaría con el 20.95% y por último la artesanal con el 16.41%.

### 1.12.1 Actividad agrícola

Constituye la principal fuente de ingresos económicos, así como de generación de empleo del 48.46% de la PEA..

Los principales cultivos son: maíz, frijol, piña y arroz, y a 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.

### **1.12.2 Actividad pecuaria**

Se desarrolla la crianza de ganado bovino para la venta en pie y la obtención de los derivados de la leche. También en menor escala existe la crianza de ganado porcino para la venta y autoconsumo y las aves de corral.

### **1.12.3 Actividad artesanal**

Las actividades que tienen mayor representatividad en la economía del Municipio, son: la elaboración de muebles de madera, estructuras metálicas y pan, estructuradas en pequeño, mediano y grande artesano.

Los garífunas elaboran productos de madera, carey, concha de moluscos, concha de coco y fibras naturales; así mismo, sus mujeres realizan la práctica del trenzado, como parte de su cultura. La municipalidad con la ayuda de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), impulsará un curso de artesanías para elaboración de canastas, jarrones, lámparas y cortinas, con productos de madera, conchas, cocos secos y fibras naturales.

Los indígenas de la etnia Queqchí, trabajan en la elaboración de papel con fibras naturales, la cual es una técnica recuperada de sus ancestros, a través de *Ak'tenamit*, que es una ONG de múltiples servicios y de proyección educativa en el área.

#### **1.12.4 Actividad turística**

La convergencia de grupos étnicos distintos ha hecho de este lugar un sitio de mucho colorido folclórico, en el que la población garífuna aporta mucha riqueza, tanto con sus artesanías como con sus bailes. El 18 de mayo de 2001 la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) declaró, a través de su director general Koichiro Matsuura y en la sede de París, a esta comunidad (en su totalidad) como obra maestra del patrimonio oral e inmaterial de la humanidad, reconociendo su música, danzas y lengua.

Este patrimonio incluye todo espacio cultural, físico o temporal y toda forma de expresión cultural, artesanía, idioma, literatura oral, música, danza, juego, rito e indumentaria. Además medicina tradicional, arte culinario y habilidades especiales relacionadas con la arquitectura y otras partes. En el año de 1977, se adoptó la Declaración de Política Lingüística de la Nación Garífuna, con el fin de que los países de Guatemala, Belice, Honduras y Nicaragua (asentamientos de la cultura Garífuna) reconocieran su lengua y su cultura.

## **CAPÍTULO II**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL CARPINTERÍA**

En el Municipio la actividad artesanal no está desarrollada técnicamente, los volúmenes de producción son bajos, lo que limita su participación en la economía local, los carpinteros trabajan de forma individual, su mercado meta es local y no consideran una ampliación, se basan para la elaboración de muebles en los pedidos que hacen los clientes y su organización es familiar.

Se identificaron 11 unidades productivas, 8 se ubican en la categoría de mediano artesano y 3 en grande artesano.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Las características especiales de la madera la han convertido en un material básico para construir viviendas, muebles, herramientas y otros productos a lo largo de la historia, el oficio de carpintero es uno de los más antiguos de la humanidad. Al principio se utilizó para hacer garrotes y flechas, después canoas, arados, herramientas, bancos y sillas de una sola pieza, y más tarde complejos adornos de ebanistería.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

Se caracteriza por la producción de artículos que son demandados contra pedido, utilizan procesos productivos rudimentarios en la mayoría de ocasiones, el propietario está vinculado a los procesos de producción y se constituye un trabajador más, por ello no existe separación entre trabajo y capital; la mano de obra es familiar y asalariada.

### **2.1.2 Variedades**

Se trabaja con diferentes variedades de madera entre las cuales están: cedro, caoba, Santa María y laurel, con las que se fabrican amueblados de comedor, puertas y sillas.

### **2.1.3 Características y usos**

Se transforma la madera en piezas para elaborar puertas, camas y amueblados de comedor, los cuales son los productos con mayor demanda, aunque también trabajan otros que se realizan bajo pedidos especiales, como: cunas, toalleros, gabeteros, gabinetes aéreos, despensas, cabeceras, literas, mesas de noche, mesas de sala, roperos y repisas.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

Consiste en mantener estándares de calidad en los procesos de elaboración de muebles de madera y cuidados necesarios desde el momento de la fabricación, hasta la entrega. Los principales productos que se elaboran son: puertas, amueblados de comedor y camas matrimoniales.

### **2.2.1 Volumen y valor de la producción**

La carpintería es un oficio que se realiza en los hogares de los productores, quienes ocupan un espacio reducido para trabajar. Su negocio se desarrolla en la categoría de mediano y grande artesano.

En el siguiente cuadro se presentan los datos del volumen y valor de la producción artesanal rama de carpintería, mediano artesano:

Cuadro 6  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Mediano Artesano  
Volumen y Valor de la Producción  
Año: 2003

Descripción	Unidades producidas	Precio por unidad Q.	Valor de la producción Q.
Puertas	444	1,400.00	621,600.00
Amueblados de comedor	132	2,400.00	316,800.00
Camas matrimoniales	84	1,500.00	126,000.00
<b>Total</b>	<b>660</b>		<b>1,064,400.00</b>

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

La producción anual corresponde a ocho unidades productivas y se destina al mercado municipal y algunos departamentos, según los requerimientos de los clientes.

En el siguiente cuadro se presentan los datos del volumen y valor de la producción artesanal rama de carpintería, gran artesano, en donde la producción anual corresponde a tres unidades productivas.

Cuadro 7  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Grande Artesano  
Volumen y Valor de la Producción  
Año: 2003

Descripción	Unidades producidas	Precio por unidad Q.	Valor de la producción Q.
Puertas	108	1,400.00	151,200.00
Amueblados de comedor	84	2,400.00	201,600.00
Camas matrimoniales	540	1,500.00	810,000.00
<b>Total</b>	<b>732</b>		<b>1,162,800.00</b>

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

El volumen de producción se determina por la demanda que existe en el Municipio, lo cual influirá en la cantidad de madera que se tenga que procesar.

### **2.2.2 Destino de la producción**

La producción anual se destina al mercado local y nacional, principalmente en la ciudad Capital, Sacatepéquez y Quetzaltenango.

## **2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

El propietario ejerce la administración del negocio, se contrata personal permanente calificado, se utiliza materia prima y materiales adecuados, seleccionados y de buena calidad, maquinaria, herramientas y equipo tradicional, de fábrica y automática, la división del trabajo se da en mayor escala, el proceso productivo se da por etapas, reciben asistencia técnica y financiera.

## **2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

La mano de obra se paga a destajo, es decir, por unidad elaborada, al igual que la bonificación incentivo, que se calculó de la siguiente manera: unidades producidas por el tiempo utilizado para elaborar las mismas. Consta de materiales, mano de obra y gastos de fabricación.

### **➔ Mediano artesano**

A continuación se presenta el costo directo de producción con datos según encuesta e imputados del mediano artesano, para la elaboración de 444 puertas de madera de caoba.

Cuadro 8  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Mediano Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 444 Puertas de Madera  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S / Encuesta Q.	Imputado	Q. Variación	Q.
<b><u>Materiales</u></b>	<b>230,058.60</b>	<b>230,058.60</b>		-
Madera caoba	155,400.00	155,400.00		-
Chapa	66,600.00	66,600.00		-
Bisagras	4,329.00	4,329.00		-
Jaladores	2,664.00	2,664.00		-
Tornillos	1,065.60	1,065.60		-
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>117,660.00</b>	<b>150,220.00</b>	<b>(32,560.00)</b>	
Corte, hechura y armado	66,600.00	66,600.00		-
Barnizado y acabado	17,760.00	17,760.00		-
Colocación	33,300.00	33,300.00		-
Séptimo día	-	21,460.00	(21,460.00)	
Bonificación incentivo	-	11,100.00	(11,100.00)	
<b><u>Gastos de fabricación</u></b>	<b>61,272.00</b>	<b>121,399.66</b>	<b>(60,127.66)</b>	
Barniz	6,660.00	6,660.00		-
Sellador	12,432.00	12,432.00		-
Cola	1,776.00	1,776.00		-
Lija 240	3,552.00	3,552.00		-
Lija 80	5,328.00	5,328.00		-
Wipe	2,664.00	2,664.00		-
Thinner	6,660.00	6,660.00		-
Flete sobre compra	22,200.00	22,200.00		-
Cuota patronal IGSS	-	17,626.50	(17,626.50)	
Prestaciones laborales	-	42,501.16	(42,501.16)	
<b>Total costo de producción</b>	<b>408,990.60</b>	<b>501,678.26</b>	<b>(92,687.66)</b>	
<b>Total unidades</b>	<b>444</b>	<b>444</b>		
<b>Costo unitario</b>	<b>921.15</b>	<b>1,129.91</b>	<b>(208.76)</b>	

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

Se puede observar que la variación entre los costos según encuesta e imputados, corresponde al cálculo de prestaciones laborales (indemnización, vacaciones, aguinaldo y bono 14) y el pago por concepto de séptimo día,

bonificación incentivo y cuotas patronales IGSS, mismos que los artesanos no toman en cuenta para el cálculo de sus costos. La variación antes mencionada se integra por 35.13% de mano de obra y 64.87% a gastos de fabricación.

A continuación se presenta el costo directo de producción según datos de encuesta e imputados, para la elaboración de 132 amueblados de comedor para seis personas, de madera de caoba.

Cuadro 9  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Mediano Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 132 Amueblados de Comedor  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S / Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b><u>Materiales</u></b>	<b>92,400.00</b>	<b>92,400.00</b>	-
Madera caoba	92,400.00	92,400.00	-
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>64,680.00</b>	<b>83,160.00</b>	<b>(18,480.00)</b>
Corte, hechura y armado	59,400.00	59,400.00	-
Barnizado y acabado	5,280.00	5,280.00	-
Séptimo día	-	11,880.00	(11,880.00)
Bonificación incentivo	-	6,600.00	(6,600.00)
<b><u>Gastos de fabricación</u></b>	<b>39,336.00</b>	<b>72,425.23</b>	<b>(33,089.23)</b>
Barniz	3,960.00	3,960.00	-
Sellador	14,784.00	14,784.00	-
Cola	1,056.00	1,056.00	-
Lija 240	1,584.00	1,584.00	-
Lija 80	2,640.00	2,640.00	-
Wipe	792.00	792.00	-
Thinner	7,920.00	7,920.00	-
Flete sobre compra	6,600.00	6,600.00	-
Cuota patronal IGSS	-	9,700.14	(9,700.14)
Prestaciones laborales	-	23,389.09	(23,389.09)
<b>Total costo de producción</b>	<b>196,416.00</b>	<b>247,985.24</b>	<b>(51,569.24)</b>
<b>Total unidades</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	
<b>Costo unitario</b>	<b>1,488.00</b>	<b>1,878.68</b>	<b>(390.68)</b>

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

Se puede observar que la variación entre los costos según encuesta e imputados, corresponde al cálculo de prestaciones laborales (indemnización, vacaciones, aguinaldo y bono 14) y el pago por concepto de séptimo día, bonificación incentivo y cuotas patronales IGSS, mismos que los artesanos no toman en cuenta para el cálculo de sus costos. La variación antes mencionada se integra por el 35.84% de mano de obra y el 64.16% a gastos de fabricación.

A continuación se presenta el costo directo de producción según encuesta e imputados, para la elaboración de 84 camas tamaño matrimonial de madera Santa María.

Cuadro 10  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Mediano Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 84 Camas Tamaño Matrimonial  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S / Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b><u>Materiales</u></b>	<b>28,770.00</b>	<b>28,770.00</b>	-
Tablilla de 4 * 5	6,720.00	6,720.00	-
Tablilla de 3 * 5	6,720.00	6,720.00	-
Tabla	9,450.00	9,450.00	-
Tablilla de 2 * 1	5,880.00	5,880.00	-
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>42,000.00</b>	<b>53,083.33</b>	<b>(11,083.33)</b>
Hechura	29,400.00	29,400.00	-
Pulida	12,600.00	12,600.00	-
Séptimo día	-	7,583.33	(7,583.33)
Bonificación incentivo	-	3,500.00	(3,500.00)
<b><u>Gastos de fabricación</u></b>	<b>15,540.00</b>	<b>36,969.92</b>	<b>(21,429.92)</b>
Sellador	3,780.00	3,780.00	-
Thinner	5,040.00	5,040.00	-
Wipe	840.00	840.00	-
Lija	840.00	840.00	-
Thinner	5,040.00	5,040.00	-
Cuota patronal IGSS	-	6,282.21	(6,282.21)
Prestaciones laborales	-	15,147.71	(15,147.71)
<b>Total costo de producción</b>	<b>86,310.00</b>	<b>118,823.25</b>	<b>(32,513.25)</b>
<b>Total unidades</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Costo unitario</b>	<b>1,027.50</b>	<b>1,414.56</b>	<b>(387.06)</b>

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

Se puede observar que la variación entre los costos según encuesta e imputados, corresponde al cálculo de prestaciones laborales (indemnización, vacaciones, aguinaldo y bono 14) y el pago por concepto de séptimo día, bonificación incentivo y cuotas patronales IGSS, mismos que los artesanos no toman en cuenta para el cálculo de sus costos. La variación antes mencionada se integra el 34.09% de mano de obra y el 65.91% a gastos de fabricación.

➔ **Grande artesano**

A continuación se presentan las variaciones entre el costo directo de producción según encuesta e imputado, por la elaboración de 108 puertas de madera de caoba.

Cuadro 11  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Grande Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 108 Puertas de Madera  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S / Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b><u>Materiales</u></b>	<b>55,960.20</b>	<b>55,960.20</b>	-
Madera caoba	37,800.00	37,800.00	-
Chapa	16,200.00	16,200.00	-
Bisagras	1,053.00	1,053.00	-
Jaladores	648.00	648.00	-
Tornillos	259.20	259.20	-
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>28,620.00</b>	<b>36,540.00</b>	<b>(7,920.00)</b>
Corte, hechura y armado	16,200.00	16,200.00	-
Barnizado y acabado	4,320.00	4,320.00	-
Colocación	8,100.00	8,100.00	-
Séptimo día	-	5,220.00	(5,220.00)
Bonificación incentivo	-	2,700.00	(2,700.00)
<b><u>Gastos de fabricación</u></b>	<b>14,904.00</b>	<b>29,529.65</b>	<b>(14,625.65)</b>
Barniz	1,620.00	1,620.00	-
Sellador	3,024.00	3,024.00	-
Cola	432.00	432.00	-
Lija 240	864.00	864.00	-
Lija 80	1,296.00	1,296.00	-
Wipe	648.00	648.00	-
Thinner	1,620.00	1,620.00	-
Flete sobre compra	5,400.00	5,400.00	-
Cuota patronal IGSS	-	4,287.53	(4,287.53)
Prestaciones laborales	-	10,338.12	(10,338.12)
<b>Total costo de producción</b>	<b>99,484.20</b>	<b>122,029.85</b>	<b>(22,545.65)</b>
<b>Total unidades</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>Costo unitario</b>	<b>921.15</b>	<b>1,129.91</b>	<b>(208.76)</b>

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

Se puede observar que la variación entre los costos según encuesta e imputados, corresponde al cálculo de prestaciones laborales (indemnización, vacaciones, aguinaldo y bono 14) y el pago por concepto de séptimo día, bonificación incentivo y cuotas patronales IGSS, mismos que los artesanos no toman en cuenta para la integración de sus costos. La variación antes mencionada corresponde al 35.13% de mano de obra y el 64.87% a gastos de fabricación.

En el siguiente cuadro se presentan las variaciones entre el costo directo de producción según encuesta y el imputado, por la elaboración de 84 amueblados de comedor para seis personas.

Cuadro 12  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Grande Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 84 Amueblados de Comedor  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S / Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b>Materiales</b>	<b>58,800.00</b>	<b>58,800.00</b>	-
Madera caoba	58,800.00	58,800.00	-
<b>Mano de obra</b>	<b>41,160.00</b>	<b>52,920.00</b>	<b>(11,760.00)</b>
Corte, hechura y armado	37,800.00	37,800.00	-
Barnizado y acabado	3,360.00	3,360.00	-
Séptimo día		7,560.00	(7,560.00)
Bonificación incentivo		4,200.00	(4,200.00)
<b>Gastos de fabricación</b>	<b>25,032.00</b>	<b>46,088.78</b>	<b>(21,056.78)</b>
Barniz	2,520.00	2,520.00	-
Sellador	9,408.00	9,408.00	-
Cola	672.00	672.00	-
Lija 240	1,008.00	1,008.00	-
Lija 80	1,680.00	1,680.00	-
Wipe	504.00	504.00	-
Thinner	5,040.00	5,040.00	-
Flete sobre compra	4,200.00	4,200.00	-
Cuota patronal IGSS	-	6,172.82	(6,172.82)
Prestaciones laborales	-	14,883.96	(14,883.96)
<b>Total costo de producción</b>	<b>124,992.00</b>	<b>157,808.78</b>	<b>(32,816.78)</b>
<b>Total unidades</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Costo unitario</b>	<b>1,488.00</b>	<b>1,878.68</b>	<b>(390.68)</b>

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

Se puede observar que la variación se integra por el 35.84% de mano de obra y el 64.16 % a gastos de fabricación, factores que el artesano no considera para el cálculo de sus costos.

A continuación se presentan las variaciones entre el costo directo de producción según encuesta e imputado, para la elaboración de 540 camas de madera Santa María.

Cuadro 13  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Grande Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 540 Camas Tamaño Matrimonial  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S / Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b> Materiales </b>	<b>184,950.00</b>	<b>184,950.00</b>	-
Tablilla de 4 * 5	43,200.00	43,200.00	-
Tablilla de 3 * 5	43,200.00	43,200.00	-
Tabla	60,750.00	60,750.00	-
Tablilla de 2 * 1	37,800.00	37,800.00	-
<b> Mano de obra </b>	<b>270,000.00</b>	<b>341,250.00</b>	<b>(71,250.00)</b>
Hechura	189,000.00	189,000.00	-
Pulida	81,000.00	81,000.00	-
Séptimo día	-	48,750.00	(48,750.00)
Bonificación incentivo	-	22,500.00	(22,500.00)
<b> Gastos de fabricación </b>	<b>99,900.00</b>	<b>237,663.76</b>	<b>(137,763.76)</b>
Sellador	24,300.00	24,300.00	-
Thinner	32,400.00	32,400.00	-
Wipe	5,400.00	5,400.00	-
Lija	5,400.00	5,400.00	-
Thinner	32,400.00	32,400.00	-
Cuota patronal IGSS	-	40,385.63	(40,385.63)
Prestaciones laborales	-	97,378.13	(97,378.13)
<b> Total costo de producción </b>	<b>554,850.00</b>	<b>763,863.76</b>	<b>(209,013.76)</b>
<b> Total unidades </b>	<b>540</b>	<b>540</b>	
<b> Costo unitario </b>	<b>1,027.50</b>	<b>1,414.56</b>	<b>(387.06)</b>

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

Se puede observar que la variación entre los costos según encuesta e imputados, corresponde al cálculo de prestaciones laborales (indemnización, vacaciones, aguinaldo y bono 14) y el pago por concepto de séptimo día,

bonificación incentivo y cuotas patronales IGSS, mismos que los artesanos no toman en cuenta para el cálculo de sus costos. La variación antes mencionada se integra por el 34.09% de mano de obra y el 65.91% a gastos de fabricación

### ➔ Estado de resultados

En el siguiente cuadro se muestra el Estado de Resultados, para la venta de 108 puertas, 84 amueblados de comedor y 540 camas a razón de Q.1,400.00, Q.2,400.00 y Q.1,500.00 cada uno.

Cuadro 14  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpintería – Grande Artesano  
Estado de Resultados Comparativo  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003

Descripción	S / Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
<b>Ventas</b>	<b>1,162,800.00</b>	<b>1,162,800.00</b>	-
Puertas	151,200.00	151,200.00	-
Amueblados de comedor	201,600.00	201,600.00	-
Cama matrimonial	810,000.00	810,000.00	-
<b>(-) Costo de producción</b>	<b>779,326.20</b>	<b>1,043,702.39</b>	<b>(264,376.19)</b>
Puertas	99,484.20	122,029.85	(22,545.65)
Amueblados de comedor	124,992.00	157,808.78	(32,816.78)
Cama matrimonial	554,850.00	763,863.76	(209,013.76)
<b>Ganancia marginal</b>	<b>383,473.80</b>	<b>119,097.61</b>	<b>264,376.19</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>28,200.00</b>	<b>70,700.00</b>	<b>(42,500.00)</b>
Energía eléctrica	21,000.00	21,000.00	-
Servicios contables	7,200.00	7,200.00	-
Depreciación maquinaria y eq.	-	40,000.00	(40,000.00)
Depreciación herramientas	-	2,500.00	(2,500.00)
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>355,273.80</b>	<b>48,397.61</b>	<b>306,876.19</b>
ISR 31 %	110,134.88	15,003.26	95,131.62
<b>Ganancia neta</b>	<b>245,138.92</b>	<b>33,394.35</b>	<b>211,744.57</b>

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

En el estado de resultados de elaboración de puertas, amueblados de comedor y camas matrimoniales, se observa que existe utilidad en los valores según encuesta e imputados. La variación corresponde a gastos que los artesanos no consideran para determinar su utilidad, algunos costos indirectos variables y gastos fijos.

## **2.5 FINANCIAMIENTO**

Son los medios a través de los cuales se provee de los recursos económicos, para llevar a cabo una actividad productiva, pueden ser aportaciones de los productores, concesiones de crédito de entidades financieras, instituciones bancarias, personas individuales o jurídicas.

### **2.5.1 Fuentes internas**

Estos productores se autofinancian con el 50% que obtienen producto de las ventas anteriores, ahorros familiares y mano de obra familiar.

### **2.5.2 Fuentes externas**

Se solicita el 50% como anticipo a los clientes para iniciar el proceso de producción.

De las ocho unidades productivas identificadas como medianos artesanos, sólo dos tuvieron acceso al financiamiento bancario, es decir, el 25%, el cual ascendió a Q.60,000.00 en total, fondos empleados en la adquisición de herramienta y maquinaria, con el objetivo de mejorar su nivel de producción.

Otros dos carpinteros intentaron adquirir préstamos bancarios, pero fueron rechazadas sus solicitudes, debido a la falta en ambos casos, de un fiador adecuado, según la institución bancaria.

De las tres carpinterías identificadas como grandes artesanos, el 100% obtuvo préstamos bancarios por un total de Q.130,000.00, para adquirir maquinaria más sofisticada y aumentar de esa manera el volumen de producción, estos préstamos contribuyeron a que se trasladaran de medianos a grandes artesanos.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

Todo sector que produce y comercializa sus productos, debe considerar características y detalles como: producto, plaza, precio y promoción, a fin de estimular la compra. La combinación de estos cuatro factores constituye la mezcla de mercadotecnia.

### **2.6.1 Producto**

Los muebles elaborados en madera tienden a ser homogéneos en cuanto a las materias primas que se requieren para la fabricación, herramientas, equipo, maquinaria y el lugar en donde se realiza el proceso de transformación.

#### **2.6.1.1 Descripción**

Regularmente los diseños en tamaño, forma, tipo de madera, tallado y barnizado de los productos cambian, pero se realizan principalmente de acuerdo a los gustos y preferencias de los clientes.

La materia prima e insumos, son adquiridos en el mercado local; la madera, clavos, cola, lija, thinner y barniz, entre otras. La mano de obra directa, es la fuerza de trabajo familiar o asalariada, que interviene en el proceso de elaboración de un mueble; la producción es mínima. El trabajo se desarrolla en forma manual, es decir, se cuenta con una sierra circular, martillos, escuadras, formones, sierras manuales, serruchos, cepillos manuales. En otros casos se utiliza maquinaria y equipo tecnificado como sierra de banco, sierra de cinta, rauter, lijadora de banda, sierra circular, barreno y canteadora.

### **2.6.1.2 Calidad**

Se relaciona con la clase de madera que se utiliza para elaborar un mueble, los acabados que se le dan al mismo y la capacidad adquisitiva que tiene el cliente para poder comprarlo. En éste caso, los elaborados en caoba son muebles de primera calidad y de segunda calidad los fabricados en madera Santa María.

### **2.6.1.3 Presentación**

Entre la variedad de productos elaborados, se ofrecen las puertas, amueblados de comedor en caoba, y camas matrimoniales de gran belleza fabricados con madera Santa María, madera durable a la intemperie y de torneados naturales.

## **2.6.2 Precio**

Es la suma de los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de poseer o usar el producto.

### **2.6.2.1 Determinación del precio**

Se consideran los costos en que se incurre y el monto aproximado de ganancia a obtener de forma empírica.

Los precios que actualmente están establecidos son: puertas de caoba Q 1,400.00, amueblados de comedor de caoba Q 2,400.00 y camas matrimoniales de madera Santa María Q 1,500.00 cada una. Estos pueden variar si los clientes solicitan diseños que requieran acabados y torneados distintos. Según se pudo establecer no existen precios al mayoreo y menudeo.

### **2.6.2.2 Descuentos**

Los fabricantes de muebles no ofrecen descuentos a los clientes, debido a que trabajan bajo pedidos y no les solicitan altos volúmenes de producción.

### 2.6.2.3 Condiciones de crédito

No se ofrece ninguna ventaja de crédito a los clientes, incluso trabajan con el 50% de anticipo y el resto lo reciben al entregar el mueble ya elaborado.

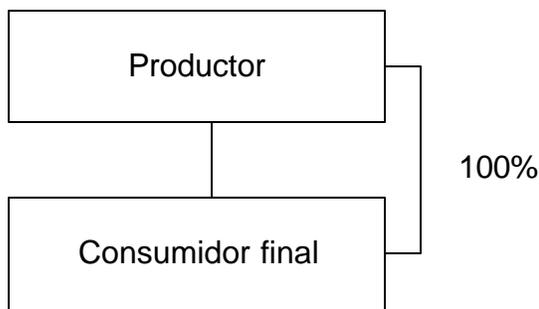
### 2.6.3 Plaza

Designa el lugar en donde se compran y venden bienes y el mercado que se cubre. Las transacciones comerciales se llevan a cabo en el lugar en que se encuentra ubicada la carpintería y su destino es el municipio de Livingston, la Cabecera Departamental y otros departamentos.

#### 2.6.3.1 Canales y márgenes de comercialización

En este proceso de venta solo interviene el productor y el consumidor final, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 2  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Rama de Carpinterías  
Canales de Comercialización  
Año: 2003




---

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

El canal de comercialización utilizado es nivel cero, es decir, que no participa ningún intermediario, la venta se hace directamente del productor al consumidor final, no se desarrollará en el presente apartado los márgenes de comercialización, debido a que no se incurre en costos de mercadeo.

### **2.6.3.2 Atención y exhibición**

La atención al cliente es directamente por el propietario del negocio, es quien se encarga de proporcionar toda la información relacionada con los muebles de madera que se ofrecen, realiza presupuestos, determina el precio y tiempo de entrega.

La exhibición se lleva a cabo en el taller de carpintería, con los muebles que piden los otros clientes, debido a que trabajan contra pedido.

### **2.6.3.3 Transporte**

Está a cargo del comprador, en el caso de que no cuente con vehículo recurre a contratar un fletero, el costo se determina de acuerdo a la distancia recorrida.

### **2.6.3.4 Almacenamiento**

En la mayoría de los talleres identificados, no cuentan con un área definida para almacenar el producto. El tiempo que pasa un mueble en el taller es aproximadamente de cuatro días, únicamente el tiempo que utiliza el cliente en recoger su pedido.

## **2.6.4 Promoción**

Comprende las diversas fases emprendidas para dar a conocer las cualidades del producto y persuadir al mercado para que lo compre. A continuación los cuatro elementos básicos en la que se desarrolla, elección de mercado meta, publicidad, contratación de vendedores y promoción de ventas:

### **2.6.4.1 Elección de mercado meta**

La elección de mercado meta se ve influenciada a la capacidad instalada, de esa cuenta el 73% de los talleres de carpintería se ubican dentro del mediano

artesano y dirigen la producción al mercado local, desconocen técnicas de promoción que les permita elevar los niveles de ventas actuales.

El otro 27% de los talleres, pertenecen al grande artesano, dirigen la producción al mercado local, municipios vecinos y otros departamentos.

#### **2.6.4.2 Publicidad**

Se le denomina publicidad no pagada, es a través de la satisfacción de los clientes, quienes divulgan la existencia del taller de carpintería y proporcionan referencias sobre la calidad de los muebles que se elaboran, así como en el cumplimiento del tiempo de entrega. Estos artesanos ya son reconocidos en el ámbito local, como también en los lugares en donde venden sus productos.

#### **2.6.4.3 Contratación de vendedores**

La fuerza de ventas la realiza el propio dueño del negocio o algún miembro de la familia, no disponen de vendedores y espera al cliente en el taller, por lo que la venta es sumamente pasiva.

#### **2.6.4.4 Promoción de ventas**

Desarrollan una propaganda tradicional, que consiste en colocar un letrero pintado en la pared de la carpintería y algún rótulo colgante de metal o madera con el nombre que la identifica.

### **2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La actividad artesanal en la rama de carpintería se clasifica como microempresas y pequeñas empresas.

Microempresas: unidades familiares en donde el propietario o jefe de familia participa directamente en el proceso de producción y realiza algunas actividades para dirigir al grupo de trabajo, las relaciones laborales se dan de manera informal y cuentan con un máximo de cinco empleados.

Pequeña empresa: se caracteriza porque la organización es descentralizada, el trabajo es delegado a una persona que dirige a más de cinco empleados que se ocupa de supervisar las actividades asignadas, la tecnología se dirige a la automatización donde se observó la utilización de maquinaria en algunas tareas.

En la siguiente gráfica se muestra la estructura organizacional en esta actividad artesanal:



---

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

Normalmente el propietario ejerce la dirección y autoridad, mientras que los demás trabajadores se limitan a recibir instrucciones. Los carpinteros planifican

el orden de las actividades, por su tamaño carecen de programas que les permitan tener facilidad para el control de ellas, el artesano realiza la planificación, producción, comercialización y contabilidad de forma empírica con el auxilio del núcleo familiar y operarios contratados que desempeñan el cargo de ayudantes de producción.

## **2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Se hace un planteamiento de la problemática observada en la actividad artesanal de carpintería, y se presenta una propuesta de solución.

### **2.8.1 Problemática identificada**

Se observó que los artesanos carpinteros no hacen uso de ningún instrumento administrativo por desconocimiento, sus tareas las realizan de manera empírica, porque han sido heredadas de generación en generación, o por experiencia adquirida a través del tiempo, lo que limita el desarrollo de esta actividad.

No se aplican estrategias de venta, publicidad y promoción para llegar a más segmentos de mercado, el canal de comercialización es directo y la producción limitada. Las once unidades identificadas trabajan de forma individual y no disponen de instituciones que apoyen directamente este segmento productivo.

No existe administración de la producción dirigida a la calidad del producto, la implementación de la tecnología es escasa por el limitado financiamiento, lo cual disminuye la productividad.

### **2.8.2 Propuesta de organización empresarial**

Para promover el desarrollo de esta actividad, es necesario que los carpinteros del lugar trabajen unidos, por lo que se considera conveniente la integración de un comité.

Entre los objetivos están: brindar la asesoría técnica, administrativa y financiera, por medio de la unidad de producción, con el apoyo de instituciones como INTECAP; para capacitar el recurso humano en la elaboración de muebles de madera.

Comercializar los muebles de madera, no sólo en el mercado local, sino también en el regional, por medio de canales óptimos de distribución, para aumentar la rentabilidad actual.

Adquirir los insumos adecuados y proporcionar financiamiento a los socios, para mejorar el proceso productivo y obtener productos de calidad.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: ELABORACIÓN DE PAN**

En el presente capítulo se hace una propuesta de inversión dirigido a la rama artesanal, actividad de panadería, con base en las potencialidades productivas identificadas en el municipio de Livingston, en el segundo semestre del año 2003 y de la necesidad que prevalece de ejecutar proyectos que redunden en beneficios para la comunidad.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Se seleccionó esta actividad, debido a que representa una alta rentabilidad por su alta demanda, consumo permanente, corto período de producción, valor nutritivo, y porque pueden ser aprovechadas pequeñas áreas para la instalación de las panaderías. El lugar que se propone para la ejecución del proyecto es la aldea Fronteras (Río Dulce).

##### **3.1.1 Presentación del producto propuesto**

Se reunirá la producción diaria de pan dulce de manteca y pan francés, para ponerla a disposición de los compradores.

##### **3.1.2 Producción anual**

Se producirán 3,500 unidades diarias de pan dulce de manteca, lo que equivale a 105,000 al mes y 1,260,000 unidades anuales; de pan francés se hornearán 1,067 panes diarios, 32,010 panes mensuales y 384,120 panes al año.

La venta de pan se realizará el 30% directamente al consumidor final y el 70% a través de los detallistas.

### **3.1.3 Mercado meta**

El mercado será local, que abarcará la Cabecera Municipal y comunidades rurales.

## **3.2 JUSTIFICACIÓN**

El pan dulce de manteca y pan francés que se consume en la localidad, proviene de los municipios de Morales y Puerto Barrios del departamento de Izabal y de Gualán, Zacapa. Al instalar la panadería en el municipio de Livingston, la producción será local y beneficiará a la economía del mismo.

Se identificó a cuatro personas interesadas en implementar el proyecto; por considerar que es rentable y de amplio mercado, se consume a diario; la elaboración del pan ayudará a que se tenga una dieta integral, fácilmente se pueden adquirir insumos para su elaboración y al pago del producto es al contado.

## **3.3 OBJETIVOS**

Esta propuesta buscará la realización de los objetivos generales y específicos que se describen a continuación.

### **3.3.1 General**

Fomentar la participación de los habitantes en la actividad artesanal, mediante la implementación de un proyecto de elaboración de pan, que genere nuevas fuentes de trabajo y contribuya al desarrollo económico y social de la región, para fortalecer la diversificación de la producción.

### **3.3.2 Específicos**

Aumentar la oferta local de pan dulce de manteca y francés, a través de la producción del proyecto, para satisfacer la demanda potencial de la población.

Diversificar la actividad artesanal con la implementación de tecnología e insumos mejorados al proceso productivo, para ofrecer un producto de calidad que sea preferido por su color, alto valor nutritivo, sabor, frescura y presentación.

Brindar apoyo a los socios, por medio de capacitaciones y asesoría para optimizar el recurso humano, físico y financiero.

## **3.4 ASPECTOS DE MERCADO**

Establece la existencia de demanda insatisfecha, para lo cual se presenta el análisis del producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

### **3.4.1 Descripción del producto**

El pan es un producto derivado de la harina que por sus propiedades alimenticias está calificado como un artículo de la canasta básica familiar y constituye la base de la “pirámide de alimentación” junto a los cereales y pastas. Debe consumirse de 6 a 11 raciones diarias para adquirir los nutrientes necesarios para una dieta equilibrada.

De acuerdo a su composición química, es fuente de vitaminas y proteínas, así como de energía; debido al alto crecimiento de enfermedades cardiovasculares, a edades cada vez más tempranas; expertos en nutrición señalan como beneficioso el consumo de pan en el desayuno de los niños, ya que favorece en una mayor diversidad alimentaria y en consecuencia permite un mejor equilibrio nutricional.

Se puede comer de forma natural o acompañado de diferentes comidas o bebidas, también es utilizado para la elaboración de pasteles. Como subproductos se pueden obtener la miga de pan y croutones (trozos de pan con margarina y especias).

### **3.4.2 Oferta**

Es “la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a vender, a precios alternativos posibles, durante un período dado de tiempo que permanecen constantes todas las demás cosas.”<sup>1</sup>

Según la investigación de campo, se determinó que en el municipio de Livingston, existe escasez de este producto, como se muestra el cuadro siguiente:

---

<sup>1</sup> Gilberto Mendoza, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Instituto de Cooperación para la Agricultura. Editorial IICA. 2ª. Reimpresión Costa Rica. Pág. 52.

Cuadro 15  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Oferta Total Histórica y Proyectada de Pan  
Período: 1998 - 2007  
(En Quintales de Harina)

Año	Producción	Importación	Oferta total
1998	0	4,446	4,446
1999	0	4,569	4,569
2000	0	4,691	4,691
2001	0	4,814	4,814
2002	0	4,937	4,937
2003 a/	0	5,060	5,060
2004	0	5,182	5,182
2005	0	5,305	5,305
2006	0	5,428	5,428
2007	0	5,550	5,550

a/ Datos proyectados con base al cálculo de mínimos cuadrados

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

En el cuadro anterior se observa que en el Municipio no existe producción de pan y el que se consume es abastecido por los municipios de Puerto Barrios, y Morales, del departamento de Izabal, así como del municipio de Gualán, departamento de Zacapa. La oferta total es igual a las importaciones en el período de 1998 al año 2007.

### 3.4.3 Demanda

Representa el número de personas en capacidad de adquirir un bien o servicio. Para determinar la demanda potencial de pan, se tomó como parámetro el crecimiento poblacional del mercado objetivo que está conformado por el municipio de Livingston y sus centros poblados, la cual se relaciona con el consumo anual per cápita que es de 26.97 libras por persona. Estos datos se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 16  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pan  
Periodo: 1998 – 2007

Año	Población	Población delimitada	Consumo per cápita qq	Demanda potencial qq
1998	43,559	34,847	0.2697	9,398
1999	44,765	35,812	0.2697	9,658
2000	46,005	36,804	0.2697	9,926
2001	47,279	37,823	0.2697	10,201
2002	48,588	38,870	0.2697	10,483
2003 a/	49,933	39,946	0.2697	10,774
2004	51,316	41,053	0.2697	11,072
2005	52,737	42,190	0.2697	11,379
2006	54,197	43,358	0.2697	11,694
2007	55,698	44,558	0.2697	12,017

a/ Datos proyectados de población años 2003-2007, fórmula: Población:  $S = P (1+i)^n$   
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-.

La demanda potencial es de aproximadamente dos panes diarios por persona, cantidad que aumenta de manera proporcional con el crecimiento poblacional, lo que denota la factibilidad del proyecto. Se delimitó el 80% de la población, se consideró la edad, grupo étnico y acceso a los centros poblados; en virtud, que quienes no consumen este producto, son las personas de cero a tres años de edad y alguna población indígena, que por costumbre consumen únicamente productos derivados del maíz.

#### ➔ Consumo aparente

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado, producto de sumar a la producción las importaciones y restar las exportaciones.

Cuadro 17  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pan  
Período: 1998 - 2007  
(En Quintales de Harina)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
1998	0	4,446	0	4,446
1999	0	4,569	0	4,569
2000	0	4,691	0	4,691
2001	0	4,814	0	4,814
2002	0	4,937	0	4,937
2003 a/	0	5,060	0	5,060
2004	0	5,182	0	5,182
2005	0	5,305	0	5,305
2006	0	5,428	0	5,428
2007	0	5,550	0	5,550

A/ Datos proyectados con base al cálculo de mínimos cuadrados  
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003

El consumo aparente es igual a las importaciones, como consecuencia de que en el Municipio no existe exportación y la producción del proyecto se destinará únicamente al consumo local.

#### ➔ **Demanda insatisfecha**

Es importante analizar esta variable para determinar con objetividad la demanda no cubierta por la competencia y que servirá para planificar la cantidad de producto que puede ser adquirido por el consumidor final.

En el siguiente cuadro se presentan los datos de la demanda insatisfecha del lugar:

Cuadro 18  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pan  
Período: 1998 – 2007  
(En Quintales de Harina)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	9,398	4,446	4,949
1999	9,658	4,569	5,011
2000	9,926	4,691	5,138
2001	10,201	4,814	5,270
2002	10,483	4,937	5,539
2003 a/	10,774	5,060	5,613
2004	11,072	5,182	5,757
2005	11,379	5,305	5,901
2006	11,694	5,428	6,045
2007	12,017	5,550	6,189

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

Se observa que la demanda insatisfecha al igual que el consumo aparente se incrementa de acuerdo al crecimiento de la población, lo que representa un beneficio para la expectativa de la propuesta de inversión, que cubrirá el 8.45% de la demanda insatisfecha local.

#### 3.4.4 Precio

Conforme a la investigación de campo realizada, el precio unitario del pan dulce y francés es determinado de acuerdo al tamaño, consistencia y variedad del mismo; en el proyecto se estableció en Q.0.25 para el consumidor final y de Q.0.20 para el intermediario, que reporta un margen de ganancia de Q.0.05.

### **3.4.5 Comercialización**

“Es el conjunto de decisiones por las cuales las organizaciones definen una estrategia, que les permita hacer llegar los bienes y servicios al consumidor final, por medio de diversos agentes, que realizan actividades y funciones, las cuales agregan valor al artículo y confieren comodidad a los consumidores, quienes al comprar hacen retornar los recursos financieros a los productores y se retroalimenta el sistema.”<sup>2</sup>

Por ser un producto artesanal en la comercialización se aplicará la mezcla de mercadotecnia, con las variables: producto, plaza, precio y promoción.

#### **3.4.5.1 Producto**

Se producirá pan dulce de manteca, con variedades de: redondos, cachos y cortadas, del mismo quintal de harina. De igual manera en la línea de francés con la variedad de pirujos, como un producto nuevo y que sea líder entre los productos novedosos introducidos al mercado, para satisfacción y complemento de la necesidad que se desea satisfacer.

Ingredientes: se aplicarán los siguientes insumos para mejorar la calidad del producto: levadura Saf Instant, que proporcionará una textura superior, por su capacidad fermentativa es de mayor rendimiento, esencia de vainilla o solución de yemas, para darle sabor y Novo Pan, para conservar la suavidad.

Uso: es de consumo popular.

Nombre: con el objetivo de identificarlo de mejor forma y diferenciarlo de los elaborados por la competencia, se comercializarán con el nombre de “El Pan

---

<sup>2</sup> Gilberto Mendoza. Op. Cit. Pág. 37

que Cruza Fronteras”, en honor al antiguo nombre de la aldea en donde se producirá.

Calidad: para reforzar los conocimientos de los asociados y obtener la mejor calidad, se recibirán cursos, impartidos por personal del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, y proveedores de la materia prima.

Peso: cada unidad de pan tendrá en promedio un peso de una onza, esto se logrará al utilizar una pesa.

Empaque: el empaque serán bolsas plásticas identificadas con el nombre de la asociación, además de cajas plásticas o de cartón, para su distribución fuera de las unidades productivas.

#### **3.4.5.2 Plaza**

Ésta se refiere a los esfuerzos que el productor debe hacer para lograr que el bien llegue al consumidor, de manera que éste, no tenga que caminar largas distancias para adquirir el producto y así poder satisfacer una necesidad.

Se habilitará un local comercial en la aldea Río Dulce, lugar donde estará ubicada la sede de la Asociación. para vender el 30% de la producción directamente al consumidor final. Se implementará el autoservicio, para lo cual se proporcionarán tenazas y canastos, el pan estará exhibido en recipientes plásticos grandes, tapados con nylon transparente, identificados y con sus precios.

Por región: al producir un pan de calidad, se expandirá el mercado local, conformado actualmente por el área urbana. El 70% se distribuirá en las

comunidades por medio de los detallistas, s que serán los intermediarios en el proceso de comercialización.

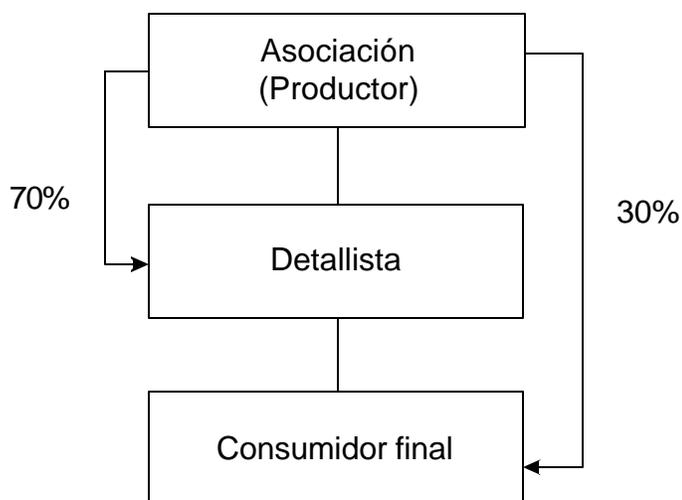
Por ingreso: el precio será accesible para todos los estratos de la población.

#### ➔ **Canales de comercialización**

Con la Proyecto: Elaboración de Pan, se dispondrá del producto, en el menor tiempo posible, de manera directa y a través de la intermediación.

para hacer más dinámico el proceso de venta y extender la cobertura de mercado, se contará con la participación de los intermediarios detallistas. En la siguiente gráfica se muestra cómo se realizará el proceso de comercialización.

Gráfica 4  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Canal de Comercialización  
Año: 2003



---

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

El 30% de la producción se venderán en el local de distribución de la asociación, el resto se distribuirá por medio del detallista, que visitará los lugares cercanos a la cabecera municipal, con lo que se espera llegar a más consumidores y ampliar la cobertura.

### ➔ **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el recibido por el productor, representa todos los costos del proceso, incluye los beneficios del intermediario y la ganancia de cada una de las personas que participan.

A continuación se presenta el cuadro con los márgenes de comercialización.

Cuadro 19  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Márgenes de Comercialización  
Año: 2003

Instituciones	Precio de venta	MBC*	Costos	MNC*	R/S Inv.*	Participación
<b>Asociación</b>	0.20					80%
Venta una unidad de pan popular						
<b>Detallista</b>	0.25	0.05	0.02	0.03	15%	20%
Transporte			0.01			
Empaque			0.01			
<b>Consumidor final</b>						
Total		0.05	0.02	0.03		

\* MBC = Margen bruto de comercialización

\* MNC = Margen neto de comercialización

\* R/S inversión = Rendimiento sobre inversión

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

Como se puede observar, el cuadro anterior muestra que la mayor participación en la comercialización de la producción de pan, la tiene el productor con el 80%, con una inversión del 15%, con un margen neto de Q 0.03.

### **3.4.5.3 Precio**

Por ser de consumo popular, no puede darse un incremento tan elevado; de acuerdo al tamaño, consistencia y variedad del pan dulce de manteca y francés, en el proyecto se estableció en Q.0.25 para el consumidor final y de Q.0.20 para el intermediario, que reporta un margen de ganancia de Q.0.05.

Por estación: el precio no es de carácter estacional, ya que igual se produce en invierno que en verano.

Por intermediario: el detallista se encargará de distribuir el 70% de la producción, en las colonias y centros poblados, percibirá Q.0.05 sobre el precio final de Q. 0.25.

### **3.4.5.3 Promoción**

Para la promoción del producto se colocará un rótulo visible en el local que ocupará la panadería, que anuncie el mismo, en donde se especifique los horarios de atención y variedad de pan que se vende.

Otra estrategia para motivar la compra de la producción de pan, es a través de exhibir el producto en vitrinas y mostradores, a la vista del cliente para que se interese por adquirirlo.

El producto se coloca en mostrador de vidrio y canastos de mediano tamaño, colocados sobre estanterías, que también exhibirán el producto en las bandejas, una vez sea retirado del horno.

El pan se despachará por medio del autoservicio, para lo cual el cliente hará uso de canastos de mimbre o plásticos y tenazas de metal y se empacará en bolsas plásticas. Para los intermediarios se distribuirá en cajas de cartón o canastos, que permitirán clasificar y separar el pan para su venta. Estos empaques no llevarán ninguna marca que identifique a la panadería.

Los asociados realizarán visitas a los intermediarios potenciales, con el propósito de dar a conocer el producto y estimular su adquisición, mediante la explicación de los beneficios que obtendrán al adquirir y vender el pan que se elaborará. De igual manera, se harán visitas a comedores y restaurantes para ofrecer el producto.

Al año siguiente de instalada la panadería, se adquirirá un vehículo para la distribución de pan, en el que se elaborará una valla publicitaria que diga “Panadería Río Dulce”.

El nombre oficial de la organización será “Proyecto: Elaboración de Pan”, el nombre comercial será de “Panadería Río Dulce” y el eslogan *“El pan que cruza fronteras”*, en alusión al antiguo nombre de la aldea.

Se espera que la publicidad no pagada, es decir, la que llevan a cabo los compradores que queden satisfechos con la calidad y el servicio, propaguen los beneficios del proyecto.

### **3.5 ASPECTOS TÉCNICOS**

“Su objetivo es encontrar la función adecuada de producción que utilice de mejor forma los recursos disponibles, para obtener el producto deseado.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social –ILPES–. Guía para la presentación de proyectos. Editorial Siglo XXI. México, 1974. Pág. 91

Sus componentes para el presente proyecto son: localización, tecnología, tamaño, recursos, proceso de producción y distribución en planta.

### **3.5.1 Localización**

Se estableció de acuerdo con las siguientes características: disponibilidad de medios de transporte, vías de comunicación, servicios públicos, mano de obra disponible y distancia del mercado.

#### **3.5.1.1 Macrolocalización**

Se localizará en el municipio de Livingston, del departamento de Izabal, República de Guatemala; que se encuentra a 317.2 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 19 kilómetros por tierra y 17 millas náuticas de la cabecera departamental de Izabal.

#### **3.5.1.2 Microlocalización**

Estará ubicada en el barrio La Báscula, Aldea Río Dulce, que cuenta con vías de comunicación adecuadas tanto en verano como invierno lo que facilita la comercialización del mismo. La aldea se encuentra a 48 kilómetros de la Cabecera Municipal por la vía acuática.

### **3.5.2 Tecnología**

La tecnología será del pequeño artesano, los hornos serán de gas, el equipo estará conformado por: estantes, bandejas, espátulas, palas, artesas de madera y raspadores, mostradores de vidrio y metal, exhibidores, la mano de obra asalariada, es decir laborarán un panadero, un ayudante y un administrador. Se solicitará asistencia técnica y financiera en instituciones públicas y privadas.

### **3.5.3 Tamaño**

Se considera una área de 200 metros cuadrados (10 x 20) en alquiler, la producción estándar se estima en 3,500 unidades de pan dulce de manteca y 3,200 de pan francés por quintal diario, días de trabajo de lunes a domingo, la producción anual será de 360 quintales de harina para pan dulce y 120 quintales para el pan francés; las unidades anuales serán de 1,260,000 panes dulces de manteca y 384,000 de pan francés.

La infraestructura del local contará con un área, para instalar un horno de gas propano; asimismo, un espacio para las actividades administrativas y para la vivienda del panadero y su familia.

La vida útil del proyecto será de cinco años.

### **3.5.4 Recursos**

Para la realización de esta propuesta se requiere de los siguientes recursos humanos, físicos y financieros.

#### **➔ Humanos**

Se contará un panadero, dos ayudantes y un administrador que tendrán a su cargo todo el proceso productivo. El costo total anual es de Q.27,995.28.

#### **➔ Físicos**

Comprende la adquisición de bienes de capital, como el equipo para fabricación de pan, maquinaria, herramientas y mobiliario, cuya vida útil será duradera, es decir, que serán permanentes durante el plazo que dure el proyecto y que son necesarios para que inicie el mismo, el cual se estima en Q.30,101.50.

→ **Financieros**

Para la ejecución del proyecto se requerirá que los cuatro asociados aporten Q. 24,698.97 en efectivo, es decir, Q. 6,174.74 por cada uno, además de gestionar un préstamo ante el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) por Q.50,000.00 el cual representa el 95% de la inversión prevista.

**3.5.5 Proceso de producción**

El proceso de producción del pan, comprende las fases desde que se pesan los ingredientes para la mezcla, hasta convertirlo en un producto terminado para la venta y consumo.

En la gráfica que se presenta a continuación, se ilustra el diagrama del flujo del proceso de producción de pan.

Gráfica 5  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Diagrama del Proceso de Producción de Pan  
Año: 2003

Actividad	Diagrama
<p>Limpieza: Se limpia el área de amasado, el horno, los recipientes y las bandejas en donde se hornea.</p> <p>Pesado: Todos los ingredientes se pesan cuidadosamente para determinar con exactitud la proporción y cantidad de cada uno.</p> <p>Mezclado: Se hace manualmente, todos los ingredientes se revuelven en la artesa.</p> <p>Amasado: Después de mezclar cada uno de los ingredientes, se hace una masa uniforme, consistente y homogénea.</p> <p>Boleado: es un proceso manual el cual consiste en hacer bolas de masa con un peso uniforme.</p> <p>Figurado: harinado, pastelito, pellizado, concha, cubilete y batida son algunas de las figuras que forman los artesanos.</p> <p>Reposo final: se pone a reposar la masa durante un tiempo determinado, antes de proceder a hornearlo, durante este período el pan crece, por el efecto de la levadura, se cubre con harina y manteca.</p> <p>Horneado: es la parte final del proceso de producción, se coloca el pan en bandejas de lata, con sus formas respectivamente a una temperatura determinada, la masa comienza el proceso de cocción.</p>	<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; Limpieza[Limpieza]     Limpieza --&gt; Pesado[Pesado]     Pesado --&gt; Mezclado[Mezclado]     Mezclado --&gt; Amasado[Amasado]     Amasado --&gt; Boleado[Boleado]     Boleado --&gt; Figurado[Figurado]     Figurado --&gt; Reposo[Reposo final]     Reposo --&gt; Horneado[Horneado]     Horneado --&gt; Fin([Fin])   </pre>

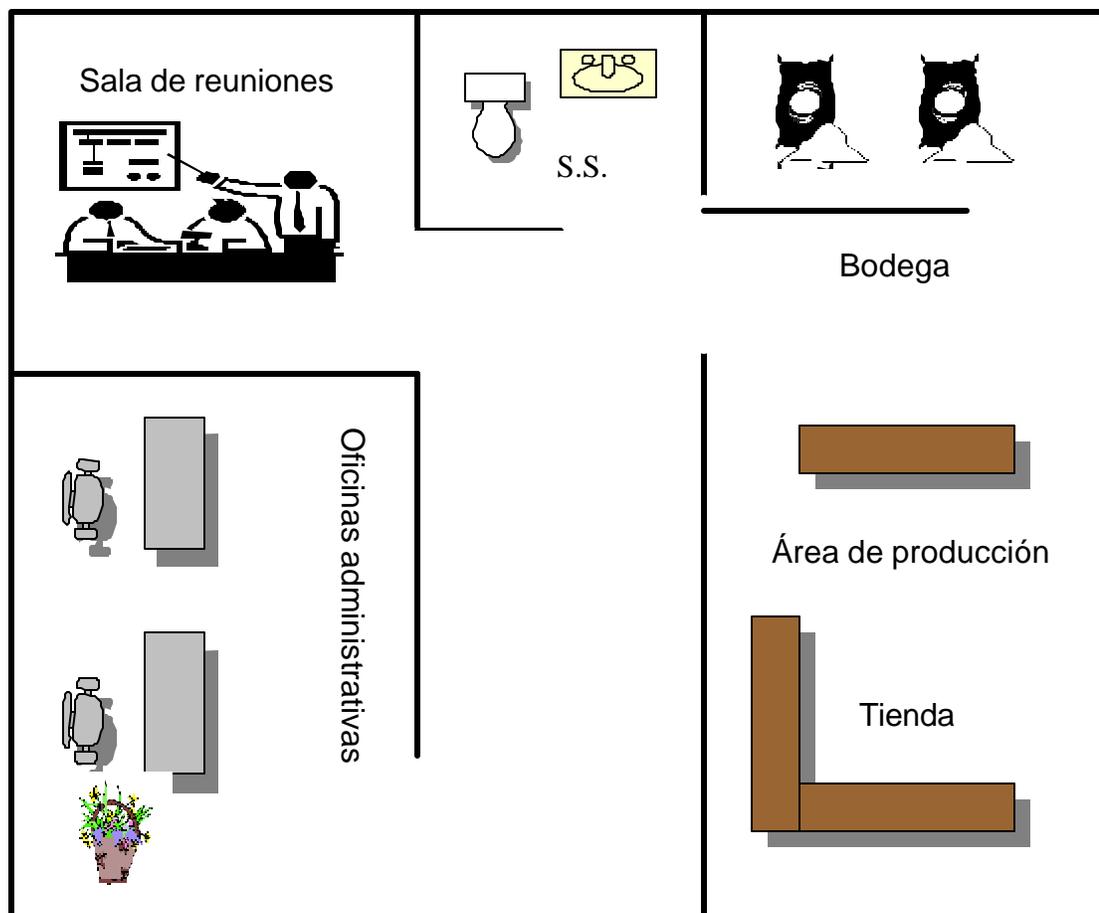
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

La gráfica anterior presenta las distintas etapas que se ejecutan para la elaboración de pan, desde el inicio con la preparación de materia prima, hasta el control de calidad.

### **3.5.6 Distribución en planta**

Para la puesta en marcha de la asociación es necesario que se cuente con instalaciones que tengan capacidad para realizar actividades como administrar, almacenar, y comercializar los productos terminados, como se podrá observar en la gráfica que se presenta a continuación:

Gráfica 6  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Distribución en Planta  
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,003.

Las instalaciones necesarias para el proyecto consisten en ambientes, que serán utilizados como bodegas, oficinas de administración y producción, así como el espacio necesario para el área de venta del producto.

### **3.6 ASPECTOS FINANCIEROS**

“Este estudio sirve para visualizar la obtención de los recursos que se requieren para invertir en el proyecto, así como para determinar los gastos financieros y los impuestos que deben pagarse sobre las utilidades que el mismo tendría”<sup>4</sup>

Para la realización de la propuesta de inversión se requiere de la asignación de tres tipos de recursos: humanos, físicos y financieros, se subdividen en inversión fija e inversión en capital de trabajo, como se presenta a continuación:

#### **3.6.1 Inversión fija**

Comprende la adquisición de bienes de capital, como el equipo para fabricación de pan, maquinaria, herramientas y mobiliario, cuya vida útil será duradera, es decir que serán permanentes durante el plazo que dure el proyecto y que son necesarios para que inicie el proyecto, se estima en Q 30,101.50.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle de los costos de la inversión fija:

---

<sup>4</sup> SEGEPLAN Formulación y evaluación de proyectos Secretaría de Planificación Económica. Guatemala, 2003. Pág. 14.

Cuadro 20  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Inversión Fija  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
<b>Tangible</b>		
Maquinaria	20,417.60	
Herramientas	5,370.40	
Mobiliario y equipo	2,801.00	
<b>Intangible</b>		
Gastos de organización	1,000	
Mejoras (pintura del local)	512.00	
<b>Total inversión fija</b>		<b>30,101.50</b>

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

El cuadro anterior muestra con detalle la inversión fija, el rubro de instalaciones constituye el más alto porcentaje de erogación, los materiales necesarios serán comprados en el Municipio y en la Cabecera Departamental

### 3.6.2 Capital de trabajo

Es la cantidad de dinero que se necesita para iniciar las operaciones del proyecto, se caracteriza por ser gastos constantes en cada proceso productivo, como: materia prima, mano de obra, gastos de fabricación, gastos variables de venta y gastos fijos.

Para el proyecto se necesita invertir para un mes Q.33,732.06 para la elaboración de pan dulce, y para el pan francés Q.11,076.45, el resto del tiempo no se requerirá de inversión en vista que el proyecto generará sus propios ingresos de fondos por las ventas del producto elaborado desde el primer mes.

Para la mejor comprensión se detallan los cuadros siguientes con la información por cada rubro que integra el capital de trabajo:

Cuadro 21  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Capital de Trabajo  
Año: 2003  
(Pan Dulce de Manteca)

Descripción	Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				22,498.80
Harina suave	Quintal	60	160.00	9,600.000
Azúcar	Libra	1,980	1.60	3,168.00
Manteca	Libra	960	4.00	3,840.00
Levadura	Libra	60	7.50	450.00
Sal	Libra	60	0.50	30.00
Royal	Libra	300	5.00	1,500.00
Huevos	Unidad	6,000	0.65	3,900.00
Agua	Litro	1,080	0.01	10.80
<b>Mano de obra</b>				3,664.73
Salario	Quintal	60		2,641.20
Bonificación incentivo 37-2001			44.02	500.00
Séptimo día (Q2,641.20 + 500.00/6)				523.53
<b>Gastos de fabricación</b>				4,392.04
Gas propano	Libra	1,200	1.875	2,250.00
Prestaciones laborales		0.3055	3,164.73	966.83
Imprevistos (4% Q 29,380.36)				1,175.21
<b>Costos fijos</b>				2,756.49
Alquiler del local				1,029.41
Sueldo administración	Mes			257.35
Gastos generales	Mes			223.04
Sueldos y prestaciones	Mes			1,243.69
<b>Gastos variables de venta</b>				420.00
Bolsas de nylon	Unidad	21,000	0.02	420.00
<b>Total capital de trabajo</b>				<b>33,732.06</b>

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

El cuadro anterior muestra la inversión en capital de trabajo para pan dulce y pan francés, la materia prima representa el 57.90%.

A continuación, la inversión en capital de trabajo, para la elaboración del pan francés:

Cuadro 22  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Capital de Trabajo  
Año: 2003  
(Pan Francés)

Descripción	Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				5,813.40
Harina dura	Quintal	30	160.00	4,800.00
Azúcar	Libra	180	1.60	288.00
Manteca	Libra	120	4.00	480.00
Levadura	Libra	30	7.50	225.00
Sal	Libra	30	0.50	15.00
Agua	Litro	540	0.01	5.40
<b>Mano de obra</b>				1,832.37
Salario	Quintal	30	44.02	1,320.60
Bonificación incentivo 37-2001				250.00
Séptimo día (Q1,320.60 + 250.00/6)				261.77
<b>Gastos de fabricación</b>				1,978.58
Gas propano	Libra	600	1.875	1,125.00
Prestaciones laborales	Sueldo	0.3055	1,582.37	483.41
Imprevistos (4% Q 9,051.25)				370.17
<b>Costos fijos y var. de venta</b>				1,260.10
Alquiler del local				470.59
Sueldo administración	Mes			117.65
Gastos generales	Mes			101.96
Sueldos y prestaciones	Mes			569.91
<b>Gastos variables de venta</b>				192.00
Bolsas de nylon	Unidad	9,600	0.02	192.00
<b>Total capital de trabajo</b>				<b>11,076.45</b>

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

Al igual que el capital de trabajo para el pan dulce la materia prima para el pan francés representa el mayor porcentaje: 52.48%.

A continuación se presenta la inversión en capital de trabajo, tanto para el pan dulce de manteca, y el pan francés, se incluyen los gastos fijos, los gastos variables de venta y los imprevistos.

En el cuadro siguiente se presenta unificado el capital de trabajo para la producción de pan dulce de manteca y pan francés.

Cuadro 23  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Capital de Trabajo  
Año: 2003

Descripción	Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>28,312.20</b>
Harina suave	Quintal	60	160.00	9,600.00
Harina dura	Quintal	30	160.00	4,800.00
Azúcar	Libra	2,160	1.60	3,456.00
Manteca	Libra	1,080	4.00	4,320.00
Levadura	Libra	90	7.50	675.00
Sal	Libra	90	0.50	45.00
Royal	Libra	300	5.00	1,500.00
Huevos	Unidad	6,000	0.65	3,900.00
Agua	Litro	1,620	0.01	16.20
<b>Mano de obra</b>				<b>5,497.10</b>
Salario	Quintal	90	44.02	3,961.80
Bonificación incentivo 37-2001				750.00
Séptimo día (Q3,961.80 + 583.33/6)				785.30
<b>Gastos de fabricación</b>				<b>6,370.62</b>
Gas propano	Libra	1,800	1.875	3,375.00
Prestaciones laborales		0.3055	4,747.10	1,450.24
Imprevistos (4% Q38,634.54)				1,545.38
<b>Costos fijos</b>				<b>4,016.59</b>
Alquiler del local				1,500.00
Sueldo administración	Mes			375.00
Gastos generales	Mes			325.00
Sueldos y prestaciones	Mes			1,816.60
<b>Gastos variables de venta</b>				<b>612.00</b>
Bolsas de nylon	Unidad	30,600	0.02	612.00
<b>Total capital de trabajo</b>				<b>44,808.51</b>

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

En el cuadro anterior se detalla la inversión en capital de trabajo necesario para la elaboración de pan dulce de manteca y francés, la materia prima representa el 63.18%.

### 3.6.3 Inversión total

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

Cuadro 24  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Inversión Total  
Año: 2003

Descripción	Total
Inversión fija	30,101.50
Capital de trabajo	44,808.51
<b>Total</b>	<b>74,910.01</b>

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

La inversión total será utilizada para la compra de insumos, pago de mano de obra y gastos vinculados con la elaboración; como se puede apreciar el rubro más relevante lo representa la inversión fija con el 56.82%.

### 3.6.4 Costo de producción

Se define como el conjunto de esfuerzos y recursos necesarios que se invierten para obtener un bien, y que es dirigido para la satisfacción del consumidor. Se integra por: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Estos datos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 25  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Costo Directo de Producción  
Año: 2003  
(Pan Dulce de Manteca)

Descripción	Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>269,985.60</b>
Harina suave	Quintal	720	160.00	115,200.00
Azúcar	Libra	23,760	1.60	38,016.00
Manteca	Libra	11,520	4.00	46,080.00
Levadura	Libra	720	7.50	5,400.00
Sal	Libra	720	0.50	360.00
Royal	Libra	3,600	5.00	18,000.00
Huevos	Unidad	72,000	0.65	46,800.00
Agua	Litro	12,960	0.01	129.60
<b>Mano de obra</b>				<b>43,976.80</b>
Salario	Quintal	720	44.02	31,694.40
Bonificación incentivo 37-2001				6,000
Séptimo día (Q31,964.40 + 6,000.00/6)				6,282.40
<b>Gastos de fabricación</b>				<b>52,704.48</b>
Gas propano	Libra	14,400	1.875	27,000.00
Prestaciones laborales	Sueldo	0.3055	37,976.80	11,601.91
Imprevistos (4% *Q 352,564.31)				14,102.57
<b>Total</b>				<b>366,666.88</b>

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

El cuadro anterior muestra los costos totales en que incurrirá el proyecto durante el primer año, la materia prima representa el mayor porcentaje de 73.63% del total.

En el cuadro siguiente se observan los costos totales, en que se incurrirán, para la elaboración del pan francés:

Cuadro 26  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Costo Directo de Producción  
Año: 2003  
(Pan Francés)

Descripción	Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>69,760.80</b>
Harina dura	Quintal	360	160.00	57,600.00
Azúcar	Libra	2,160,720	1.60	3,456.00
Manteca	Libra	1,440	4.00	5,760.00
Levadura	Libra	360	7.50	2,700.00
Sal	Libra	360	0.50	180.00
Agua	Litro	6,480	0.01	64.80
<b>Mano de obra</b>				<b>21,988.40</b>
Salario	Quintal	360		15,847.20
Bonificación incentivo 37-2001			44.02	3,000.00
Séptimo día (Q15,847.20 + 3,000.00/6)				3,141.20
<b>Gastos de fabricación</b>				<b>23,742.96</b>
Gas propano	Libra	7,200	1.875	13,500.00
Prestaciones laborales	Sueldo	0.3055	18,988.40	5,800.96
Imprevistos (4% *Q.111,050.16)				4,442.01
<b>Total</b>				<b>115,492.16</b>

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

El cuadro anterior muestra los costos totales en que incurrirá el proyecto durante el primer año, la materia prima representa el mayor porcentaje con el 60.40% del total.

En los cuadros de costo directo de producción de pan dulce y francés, no se incluye la cuota patronal IGSS, debido a que en el proyecto participan solamente 4 trabajadores (Panadero, dos ayudantes y administrador) y según lo establecido en el Acuerdo No. 396 de la Junta Directiva del Instituto

Guatemalteco de Seguridad Social, las empresas ubicadas fuera del departamento de Guatemala que ocupen los servicios de menos de 5 trabajadores, no tienen la obligación de inscribirse en el Régimen de Seguridad Social.

➔ **Estado de resultados proyectado**

En este estado financiero se observan los ingresos, costos, gastos de operación y financieros, en que se incurrirá durante la vida útil del proyecto, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 27  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Estado de Resultados Proyectado  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>Ventas</b>	<b>789,480</b>	<b>789,480</b>	<b>789,480</b>	<b>789,480</b>	<b>789,480</b>
Pan dulce de manteca	541,800	541,800	541,800	541,800	541,800
Pan francés	247,680	247,680	247,680	247,680	247,680
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>482,159</b>	<b>482,159</b>	<b>482,159</b>	<b>482,159</b>	<b>482,159</b>
Pan dulce de manteca	366,667	366,667	366,667	366,667	366,667
Pan francés	115,492	115,492	115,492	115,492	115,492
<b>Ganancia en ventas</b>	<b>307,321</b>	<b>307,321</b>	<b>307,321</b>	<b>307,321</b>	<b>307,321</b>
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>	<b>7,344</b>	<b>7,344</b>	<b>7,344</b>	<b>7,344</b>	<b>7,344</b>
Material de empaque	7,344	7,344	7,344	7,344	7,344
<b>Ganancia marginal</b>	<b>299,977</b>	<b>299,977</b>	<b>299,977</b>	<b>299,977</b>	<b>299,977</b>
<b>(-) Gastos fijos de producción</b>	<b>5,154</b>	<b>5,154</b>	<b>5,154</b>	<b>5,154</b>	<b>5,154</b>
Depreciación de maquinaria	3,879	3,879	3,879	3,879	3,879
Depreciación de herramientas	1,275	1,275	1,275	1,275	--
<b>(-) Gastos de Admon.</b>	<b>49,034</b>	<b>59,184</b>	<b>59,184</b>	<b>59,184</b>	<b>59,184</b>
Alquiler de local	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Gastos de administración	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Gastos generales	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Sueldos y prestaciones	21,799	21,799	21,799	21,799	21,799
Combustibles y lubricantes	--	3,600	3,600	3,600	3,600
Mantenimiento de vehículo	--	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación Mob. y Equipo	532	532	532	532	532
Depreciación vehículo	--	1,800	1,800	1,800	1,800
Amortización Gastos de Org. e Inst.	303	303	303	303	303
<b>Ganancia en operación</b>	<b>245,789</b>	<b>235,639</b>	<b>235,639</b>	<b>235,639</b>	<b>236,914</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>8,500</b>	<b>5,667</b>	<b>2,833</b>	--	--
Intereses sobre préstamo	8,500	5,667	2,833	--	--
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>237,289</b>	<b>229,972</b>	<b>232,806</b>	<b>235,639</b>	<b>236,914</b>
ISR 31%	73,560	71,291	72,170	73,048	73,443
<b>Ganancia Neta</b>	<b>163,730</b>	<b>158,681</b>	<b>160,635</b>	<b>162,591</b>	<b>163,471</b>

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

Las ventas de pan dulce de manteca se obtuvieron de multiplicar 720 quintales de harina procesada por 3,500 panes que rinde un quintal que equivale a 2,520,000 unidades.

Las ventas de pan francés se obtuvieron de multiplicar 360 quintales de harina procesada por 3,200 panes que rinde un quintal que equivale a 1,152,000 unidades.

Del total de unidades el 30% se vende a Q.0.25 centavos al consumidor final y el 70% restante a Q.0.20 al detallista.

Las depreciaciones fueron calculadas con el método de línea recta, se aplicó el porcentaje máximo legal, se estimó un valor de desecho del 5%.

### **3.6.5 Fuentes de financiamiento**

La asistencia financiera es un instrumento de política económica en la que intervienen diferentes sectores. Se clasifican de acuerdo al origen de los recursos en dos grupos: fuentes propias o internas y ajenas o externas.

#### **3.6.5.1 Internas**

Las integran los recursos propios que se pueden aportar para la inversión en el proyecto, éstos pueden ser mano de obra, materiales y efectivo.

Se ha estimado un aporte de parte de los cuatro asociados que llevarán a cabo el proyecto, el cual es de Q.24,698.96 en efectivo, lo que equivale a una cuota de Q.6,174.74 por cada uno.

### **3.6.5.2 Externas**

Se obtienen de entidades privadas, estatales o mixtas, para el desarrollo de una determinada actividad económica, en el Municipio funcionan las siguientes instituciones financieras: Banco de Desarrollo Rural, Banco Agromercantil, Banco de Comercio, Banco Industrial, Banco del Café y dos Cooperativas de Ahorro y Crédito.

La opción que se considera más conveniente es gestionar un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) por un monto de Q.50,000.00, a un plazo de tres años, con una tasa de interés anual del 17%. El 50% del préstamo será con garantía prendaria (sobre producción) y 50% fiduciario.

Las condiciones son las siguientes:

- Apertura de una cuenta de depósitos monetarios
- Presentar referencias personales, comerciales y bancarias
- Certificación del negocio de la propiedad, si el local es propio, si es arrendado presentar contrato de arrendamiento.
- Presentar algún comprobante de domicilio (recibo del último pago de servicios, alquiler o amortización del inmueble).
- Fotocopia de la cédula de vecindad del representante legal.
- Presentar dos codeudores
- Fotocopia de patente de comercio, número de identificación tributaria (NIT), inscripción en SAT.

Cumplidos los requisitos, el Representante Legal y los codeudores, firman una escritura de reconocimiento de deuda, por la cual se obligan solidariamente a cancelar el préstamo en las condiciones pactadas.

A continuación se presenta el cuadro que muestra como se efectuará la amortización durante los tres años del préstamo:

Cuadro 28  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Plan de Amortización del Préstamo  
(Cifras en Quetzales)

Año	Monto	Intereses 19%	Amortización	Saldo capital
0	--	--	--	50,000
1	25,167	8,500	16,667	33,333
2	22,334	5,667	16,667	16,666
3	19,499	2,833	16,666	--
Total	67,000	17,000	50,000	

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

Los intereses que se pagarán por el préstamo serán a una tasa del 17% anual, el plazo a tres años y se realizará una amortización anual de capital, lo cual se adecua a los ingresos que obtendrá la asociación.

### 3.7 EVALUACIÓN

“Es la parte fundamental del estudio, dado que es la base para decidir sobre la puesta en marcha del proyecto y depende en gran medida del criterio adoptado de acuerdo con el objetivo general establecido.”<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Gabriel Baca Urbina. Evaluación de Proyectos. 4ta. Edición. México D.F. Edit. Instituto Politécnico Nacional, 2001. Pág. 3

### 3.7.1 Financiera

El objetivo fundamental de la evaluación financiera, es demostrar la viabilidad de determinado proyecto y su propósito básico es el de evaluar aspectos de carácter financiero, para la oportuna toma de decisiones en función de los resultados obtenidos y emplea para ello técnicas que permitirán efectuar comparaciones.

A continuación se analiza la rentabilidad de la producción de pan y se utilizan herramientas simples: tasa de recuperación de inversión, tiempo de recuperación de la inversión, retorno al capital, tasa de retorno de capital, rentabilidad de la inversión y punto de equilibrio en unidades y el porcentaje de seguridad, para el primer año de operaciones.

#### 3.7.1.1 Punto de equilibrio en valores

Se define como los ingresos que cubren los costos y gastos en la producción de pan.

**Fórmula:**

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ de Ganancia Marginal}}$$

$$\frac{62,688.00}{0.3799}$$

**Q. 165,011.85**

La panadería tendrá que realizar ventas por Q.165,011.85, para cubrir los costos y gastos que genere el proyecto.

**Punto de equilibrio en unidades****Fórmula:**

$$\frac{\text{PEQ}}{\text{Precio de venta unitario}}$$
$$\frac{165,011.85}{0.25}$$

660,047 unidades

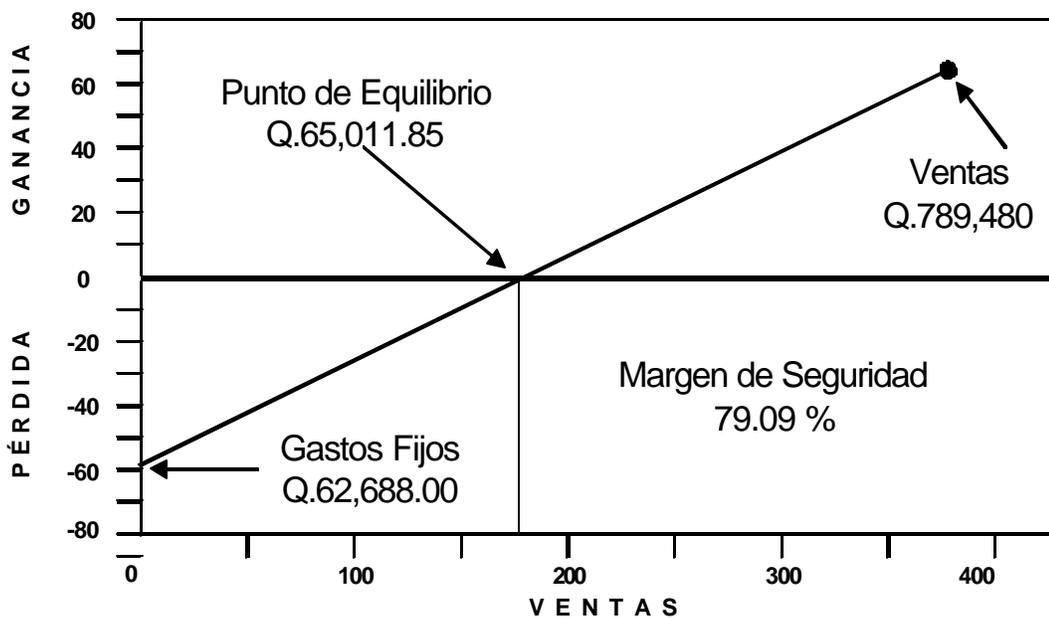
Representa el número de unidades que se deben vender, para mantener el equilibrio de gastos y ventas.

**➔ Gráfica del punto de equilibrio**

Es una representación esquemática, en que se observa el punto, donde el proyecto no tiene pérdidas ni ganancias.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores para el proyecto propuesto:

Gráfica 7  
 Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
 Proyecto: Elaboración de Pan  
 Punto de Equilibrio en Valores  
 Año 1



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

La representación gráfica muestra en el eje horizontal las ventas, y en el vertical los gastos, pérdidas o ganancias (en miles de quetzales), y se fija el punto de equilibrio en Q.172,649.41, que es el nivel donde las ventas igualan a los gastos, el margen de seguridad indica que las ventas pueden disminuir hasta Q.180,810.59, sin tener pérdidas; los gastos fijos son constantes, independientemente del volumen de producción.

### 3.7.1.2 Período de recuperación de la inversión

#### Fórmula

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Inversión Total}}{\text{Utilidad - Amort. Préstamo + Deprec. + Amort. Gasto}} \\
 &= \frac{74,910.01}{163,730 - 16,667 + 5,686.00 + 303} \\
 &= \mathbf{0.49}
 \end{aligned}$$

La inversión efectuada en la producción de pan, se recupera en seis meses, por lo que se considera una propuesta de inversión razonable y rentable.

### 3.7.1.3 Retorno al capital

$$\begin{aligned}
 &\text{Utilidad - Amort. Préstamo + Intereses + Dep. Gasto + Amort.} \\
 &163,730 - 16,667 + 8,500.00 + 5,686.00 + 303 \\
 &\mathbf{161,552.00}
 \end{aligned}$$

La cantidad de Q. 161,552.00, es el monto que anualmente retornará y al mismo tiempo aumentará el capital invertido en la producción de pan.

### 3.7.1.4 Tasa de retorno al capital

#### Fórmula

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Retorno de Capital}}{\text{Inversión Total}} * 100 \\
 &= \frac{161,552.00}{74,910.01} * 100 \\
 &= \mathbf{215.66\%}
 \end{aligned}$$

Sobre el capital invertido en la producción de pan se obtendrá un retorno del mismo en un 215.66% de la inversión total, en el primer año de operaciones. Esta herramienta indica que el proyecto es rentable por lo que es posible ponerlo en marcha.

### 3.7.1.5 Porcentaje margen de seguridad

Constituye el porcentaje de las ventas presupuestadas o reales que superan al punto de equilibrio. Se calcula por medio de la siguiente fórmula:

#### Fórmula

$$= \frac{\text{Venta - Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100$$

$$= \frac{353,460.00 - 172,649.41}{353,460.00} * 100$$

$$= \mathbf{51.15\%}$$

Ventas	Q 789,480.00	100.0000%
Punto de Equilibrio	<u>Q 165,011.85</u>	<u>20.9013%</u>
Margen de Seguridad	<u>Q 624,468.15</u>	<u>79.0987%</u>

Este resultado significa que el total de las ventas puede disminuir el 51%, sin tener pérdida, de manera que la propuesta de inversión opera por arriba del punto de equilibrio.

### 3.7.2 Social

“La eficiente asignación de los escasos recursos sociales, exige una metodología de evaluación que permita seleccionar los proyectos que incrementen el bienestar social de mejor manera.”<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Miguel Ángel Zea. Elaboración de tesis e investigación documental Documento de SEGEPLAN, Ciudad de Guatemala, Pág. 151.

El beneficio que trasciende hacia la comunidad, es la organización, comercialización y rentabilidad, lo que va a incidir en resultados positivos; como la generación de nuevas fuentes de trabajo y de ingresos.

El pan dulce de manteca y francés, es un producto de la canasta básica por lo tanto su consumo es permanente y su demanda alta, lo que asegura el mercado para su explotación. Con su producción se diversificará la producción artesanal y se aprovechará eficientemente los recursos disponibles en el lugar.

Además se favorecerá directamente a cuatro familias del barrio La Báscula, Aldea Río Dulce, e indirectamente a todos los pobladores en general, con la integración de la asociación, y la contratación de un panadero, dos ayudantes y un administrador, que tendrán a su cargo todo el proceso productivo.

## **CAPÍTULO IV**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

En el presente capítulo se hace una propuesta de organización empresarial, dirigido a la rama artesanal, actividad de panadería.

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

Se define como organización a “la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue”.<sup>7</sup>

A continuación se presenta el sistema de organización que más se adapta a la actividad artesanal, con el objeto de optimizar los recursos disponibles. Lo cual consiste en la creación de una asociación de productores de pan, para obtener mejores rendimientos en su producción, establecer estándares de calidad, requeridos por el cliente.

##### **4.1.1 Tipo y denominación**

Debido a las características del producto y las necesidades de los productores, se estudiaron las ventajas y beneficios de crear una organización que permita un mejor desarrollo económico y productivo, lo que se estima será posible, a través de una Asociación de Pequeños Productores de Pan.

---

<sup>7</sup> Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1995. Pág. 73.

#### **4.1.2 Localización**

Estará ubicada a 48 kilómetros por la vía acuática de la Cabecera Municipal en el barrio La Báscula de la aldea Río Dulce; cuenta con vías de comunicación adecuadas tanto en verano como invierno, lo que facilitará la comercialización del mismo.

#### **4.1.3 Justificación**

Con la estructura propuesta los productores se organizan de forma fácil, debido a que no requiere de un nivel alto de educación, tiempo y recursos financieros. Así también para estimular el trabajo colectivo, lo que les permite ampliarse para obtener un crecimiento económico y social. Las ventajas a obtener son: compra de insumos a un menor costo y con mayores facilidades de pago; capacitación y asistencia técnica; apertura a planes de financiamiento; implementación de nuevas y mejores vías de comercialización, así como, optimizar los procedimientos de trabajo, que redundará en la captación de más ingresos económicos y calidad de vida de todos los participantes.

El municipio de Livingston es abastecido de pan dulce de manteca y pan francés que proviene de los municipios de Morales y Puerto Barrios del departamento de Izabal y del municipio de Gualán, departamento de Zacapa. Al instalar la panadería, se beneficiará el desarrollo económico del lugar.

Inicialmente con la producción que se obtendrá en el proyecto es estima llegar al 8.45% de la población, si se administra eficientemente el proyecto, se podrían instalar 12 panaderías más; para tener una cobertura del 100% de la demanda, al aumentar la oferta y disminuir las importaciones de pan, lo cual se logrará con el cumplimiento de los objetivos planteados.

#### **4.1.4 Marco jurídico**

Para que la asociación tenga una participación activa dentro de la sociedad, debe de cumplir con algunas normas tanto internas como externas

##### **4.1.4.1 Marco jurídico interno**

Las normas internas que regirán la organización deberán ser elaboradas por los miembros de la Junta Directiva y aprobadas por la Asamblea General, mismas que pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Acta de Constitución, en donde se consignará quienes formarán la organización.

Reglamento interno: para regir las relaciones entre empleados y patronos.

Estatutos: reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.

Políticas: deberán emanar de la junta directiva.

Manuales de organización: para definir los puestos, funciones, atribuciones, requerimiento de los puestos y cargos de la asociación.

##### **4.1.4.2 Marco jurídico externo**

Aseguran el desenvolvimiento ordenado y armónico de cualquier organización, para lo cual se citan:

Constitución Política de la República: Artículo 34 que establece el Derecho de Libre Asociación.

Decreto 2082 de fecha 02/05/1938 y el Artículo 1 del Acuerdo Gubernativo 627-93 del 26 de noviembre de 1993. Legalización y autorización de comités, especialmente a lo que se refiere a la recaudación de fondos.

Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12 promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades.

Decreto 12-2002 Código Municipal, emitido por el Congreso de la República, artículo 18 organización de vecinos, Artículo 19 autorización para la organización de vecinos y el artículo 175 Asociaciones Civiles y Comités.

Decreto 26-92 Ley del Impuesto sobre la renta Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA, Decreto 32-95 Ley de Impuestos a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias IEMA.

#### **4.1.5 Objetivos**

La creación de ésta asociación tendrá los siguientes objetivos:

##### **4.1.5.1 General**

Organizar a los productores de pan por medio de una asociación que permita incrementar la producción y mejorar la comercialización de la misma, minimizar los costos y optimizar los recursos para lograr mayores beneficios.

##### **4.1.5.2 Específicos**

- Brindar asesoría técnica, a través capacitaciones coordinadas con instituciones y empresas distribuidoras de productos de panadería, para mejorar el proceso de producción y la calidad del producto terminado.

- Identificar instituciones que brinden apoyo financiero para esta actividad productiva y que por medio de la asociación se logre beneficiar a los productores de pan, para facilitar una apertura a planes de financiamiento externo.
- Comercializar el producto para satisfacer la demanda actual, a través de programas que permitan abrir nuevas vías para expandir el mercado.

#### **4.1.6 Funciones generales**

Entre las principales funciones que se llevarán a cabo se mencionan las siguientes:

- Planificar, organizar y controlar actividades en las unidades productivas con el fin de optimizar los recursos disponibles.
- Establecer estándares de calidad en el proceso productivo para obtener un producto final de calidad que redunde en mejores beneficios, tanto para el consumidor como para el productor.
- Ampliar el mercado, a través de la utilización de canales adecuados de comercialización, para incrementar la demanda.
- Coordinar la producción de las nuevas variedades de pan, con el objeto de elaborar un producto estándar y de aceptación para la comunidad.

#### **4.1.7 Estructura organizacional**

Para la organización se definirá un sistema formal de funciones, que describe las obligaciones y deberes que deben desempeñar, así como la autoridad y

coordinación que existirá entre cada actividad para alcanzar los objetivos. A continuación se presenta el diseño organizacional y el sistema de organización.

#### **4.1.7.1 Diseño organizacional**

“El diseño de la estructura básica involucra problemas centrales como la forma en que será dividido el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones, grupos, departamentos, divisiones, etc., y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos organizacionales”.<sup>8</sup>

A continuación se presenta el organigrama funcional propuesto, para la Asociación de Productores de Pan.

---

<sup>8</sup> J. W. Lorsch. Et. Al. Introducción al Diseño Estructural de las Organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de Apoyo a la Docencia, Compilación de Material Bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. Pág. 23

Gráfica 8  
 Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
 Proyecto: Elaboración de Pan  
 Asociación de Pequeños Productores de Pan  
 Estructura Organizacional  
 Año: 2003



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

Es necesaria la integración de estas unidades administrativas para obtener el logro de los objetivos, y facilitar la comunicación, el desarrollo de los planes y de los programas de trabajo.

#### 4.1.7.2 Sistema de organización

Se propone, una organización funcional en la cual, la autoridad y responsabilidad se transmite en línea directa, participan todos los socios con igualdad de derechos y obligaciones, las actividades se planifican, organizan bajo el control de los mismos.

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

A continuación se describen las funciones que le corresponden a cada uno de los órganos representados en el organigrama.

➔ **Asamblea General**

Actualizar estatutos, dictar normas sobre políticas de capitalización, elegir a la junta directiva, y demás administrativos, examinar, modificar y aprobar los planes de la asociación. Será la máxima autoridad y estará constituida por los cuatro asociados (inicialmente).

➔ **Comisión de Vigilancia**

Fiscalizar la ejecución de las operaciones productivas y administrativas de todas las unidades.

➔ **Junta Directiva**

Organizar las asambleas para informar del funcionamiento de la organización. Estará conformada por los cuatro asociados, el presidente ejerce la representación legal y tiene la facultad de nombrar al administrador.

➔ **Administrador**

Planificar y ejecutar los planes de trabajo, así como contactar a técnicos de diferentes especialidades para que proporcionen la asesoría necesaria al personal y los servicios contables conforme a las necesidades y recursos disponibles.

➔ **Producción**

Planificar y aplicar las técnicas para el proceso productivo de pan dulce de manteca y pan francés.

➔ **Ventas**

Formular y ejecutar las políticas de ventas, tendientes a incrementar los ingresos, busca nuevos mercados y mantiene información actualizada de las variaciones de oferta, demanda y precios.

➔ **Contabilidad**

Llevar el registro de las operaciones contables y financieras, de los activos y obligaciones de la organización, revisar papelería para pago, elaborar planillas y velar por el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria.

## **4.2 RECURSOS NECESARIOS**

Para la realización de esta propuesta de inversión se requiere de los siguientes recursos humanos, físicos y financieros.

### **4.2.1 Humanos**

Se contratará un administrador, además un panadero y un ayudante, que tendrán a su cargo todo el proceso productivo. El costo total anual es de Q.26,674.68.

### **4.2.2 Físicos**

Comprende la adquisición de bienes de capital, como el equipo para fabricación de pan, maquinaria, herramientas y mobiliario, cuya vida útil será duradera, es decir, que serán permanentes durante el plazo que dure el proyecto y que son necesarios para que inicie el mismo, el cual se estima en Q.30,101.50.

### **4.2.3 Financieros**

Para la ejecución del proyecto se requerirá que los cuatro asociados aporten Q.24,698.96 en efectivo, lo que equivale a Q. 6,174.74 por cada uno, además de

gestionar un préstamo ante el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) por Q.50,000.00 el cual representa el 95% de la inversión prevista.

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

Permite conocer como la organización propuesta se proyecta en el contorno social, económico y cultural, que brindan beneficios para las personas asociadas y la población en general.

#### **4.3.1 Social**

Se solicitarán capacitaciones para el desarrollo de los microempresarios, con el objetivo que obtengan mayor rendimiento en el nivel productivo y por lo tanto crecimiento de la unidad económica, que permitirán generar más fuentes de empleo para la población. Así también se elevará el nivel de vida de los asociados, a través de la solidaridad y el trabajo colectivo, con el fin de brindar colaboración recíproca para su bienestar y la del Municipio en general.

Se abastecerá la demanda local, al ofrecer un producto variado y de calidad, que es uno de los más importantes que forman parte de la alimentación diaria de la población.

#### **4.3.2 Económica**

Se gestionará a través de la organización, financiamiento externo, para ampliar la capacidad productiva con la introducción de tecnología, para lo que será necesario la contratación de mano de obra, de los cuales se requerirá: experiencia y conocimientos en esta rama. Lo anterior, hará que los ingresos aumenten y en consecuencia su capacidad de pago, lo que incide en una rentabilidad económica durable.

### **4.3.3 Cultural**

Mediante la asociación productiva se pretende mejorar, el nivel educacional de los asociados, a través de cursos de capacitación para mantenerlos actualizados sobre técnicas de producción de pan.

## **4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Entre las responsabilidades de la administración de la Asociación de Productores de Pan estarán: planear, organizar, integrar y dirigir y controlar todas las actividades que permitan el logro de los objetivos de la asociación.

### **4.4.1 Planeación**

“Consiste en la determinación del curso concreto de acción, que se ha de seguir, fijando los principios que lo habrán de presidir y orientar, la secuencia de operaciones y la fijación de tiempos, necesarias para su realización”.<sup>9</sup>

El administrador, será el que se encargue de planificar las distintas actividades a realizar en forma ordenada, en coordinación con cada una de las personas que integren las divisiones correspondientes de la organización.

#### **4.4.1.1 Misión**

Llevar al consumidor final un producto de alta calidad que permita elevar su dieta alimenticia a precios competitivos y que genere una rentabilidad razonable para los asociados.

---

<sup>9</sup> Agustín Reyes Ponce, Administración de Empresas Teoría y Práctica Editorial Limusa, México, 1985. Pág. 392

#### **4.4.1.2 Visión**

Ser en cinco años la asociación más productiva de pan, y lograr su comercialización en el ámbito nacional.

#### **4.4.1.3 Planes**

La asociación coordinará acciones de los empleados administrativos, a través de planes estratégicos y operacionales que permitan alcanzar los objetivos y metas propuestas en la organización.

##### **➔ Planes estratégicos**

Serán elaborados por la junta directiva para lograr metas generales de la asociación.

##### **➔ Planes operaciones**

Estos indican como se deben implementar los planes estratégicos mediante las actividades diarias de la asociación.

#### **4.4.1.4 Programas**

La asociación de productores de pan llevarán a cabo los siguientes programas: incentivos, mercadeo, capacitación y desarrollo.

#### **4.4.1.5 Presupuesto**

Será programado anualmente y estará a cargo de la Junta Directiva.

#### **4.4.2 Organización**

La asociación de productores de pan, estará formada por una estructura organizacional, jerarquizada y con respaldo de un organigrama, para mostrar las

relaciones de autoridad y responsabilidad, lo que permitirá cualquier modificación llevada a cabo en la organización.

Se definirán tareas a realizar por cada miembro, así como el grado de autoridad y responsabilidad que ejerza cada uno.

#### **4.4.3 Integración**

La asociación deberá integrar el recurso humano para lograr el mejor desarrollo de todas las actividades, estará a cargo del administrador, que establecerá procedimientos adecuados como: evaluación de desempeño, reclutamiento, selección e inducción.

#### **4.4.4 Dirección**

Buscar la manera más eficiente de alcanzar los objetivos deseados y se basa en: motivación, comunicación, liderazgo, supervisión, aspectos que deberá llevar a cabo el administrador.

#### **4.4.5 Control**

El administrador implementará las técnicas de control, como se hace en toda organización para verificar la ejecución de las tareas, el desempeño de los empleados en los procesos, brindar capacitación para lograr un mejor desarrollo en las actividades que se realizan.

## CONCLUSIONES

Después de analizar la información obtenida en la investigación de campo realizada en el municipio Livingston, departamento de Izabal, se presentan las conclusiones siguientes:

1. La concentración de la tierra en el municipio de Livingston, 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. Esta situación no ha permitido un mejor desarrollo y una distribución equitativa de la riqueza en el lugar.
2. Por carecer de conocimientos técnicos los artesanos productores de muebles de madera, no cuantifican adecuadamente el margen de ganancia que permita obtener el mayor rendimiento en la producción, así como, llevar un registro eficiente de las operaciones que realizan en el proceso de producción.
3. Los artesanos panaderos de la región utilizan financiamiento propio en el desarrollo de sus actividades económicas, debido al desconocimiento o poco interés en solicitar créditos a las instituciones financieras. En consecuencia utilizan tecnología incipiente, carecen de apoyo técnico y comercializan sus productos únicamente en el mercado local, aspectos que limitan su crecimiento económico.
4. Los artesanos carpinteros no cuentan con una organización que les permita agruparse para elaborar y comercializar sus productos, técnica fundamentada en una planificación orientada.

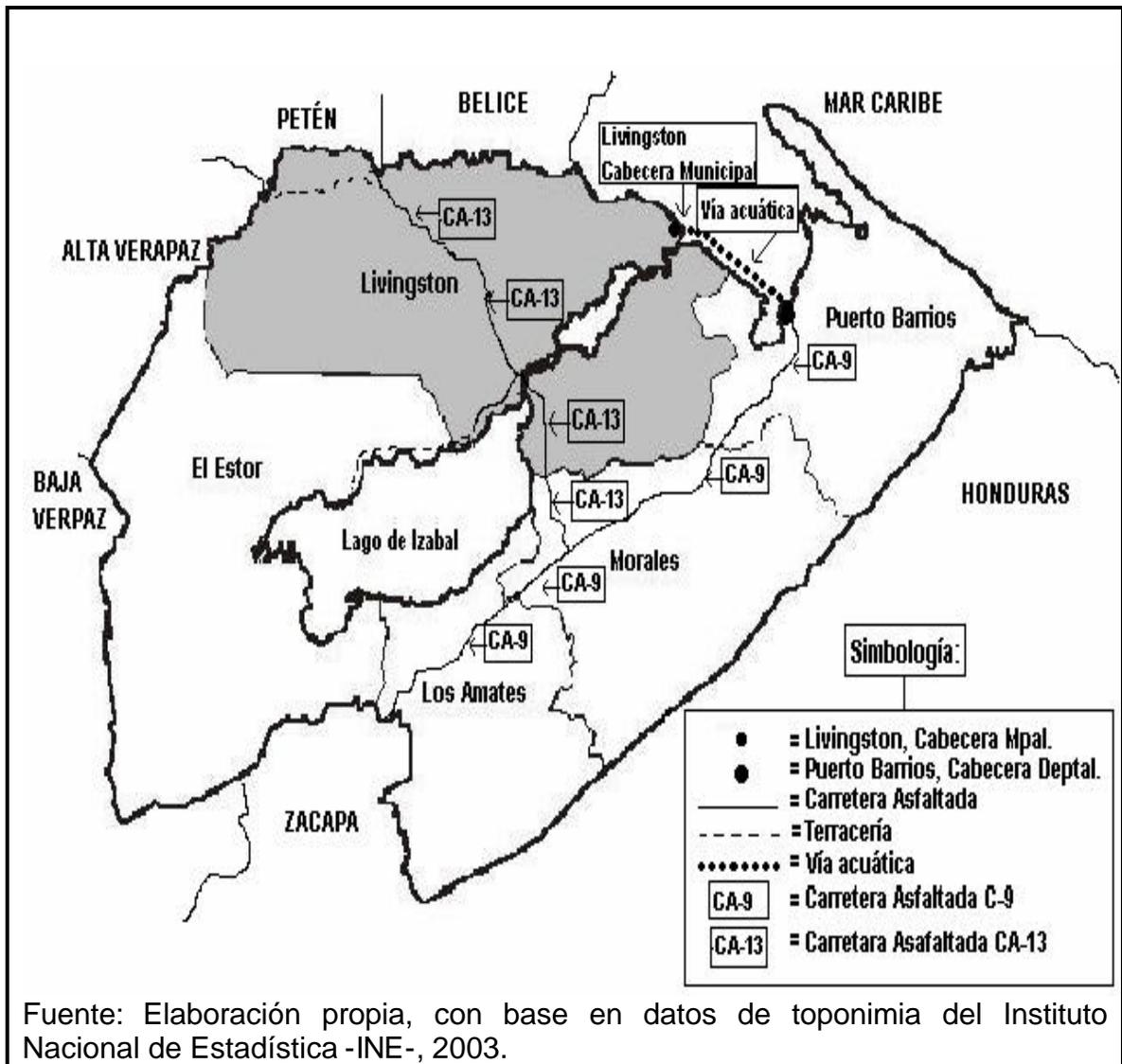
## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores, se presentan las siguientes recomendaciones:

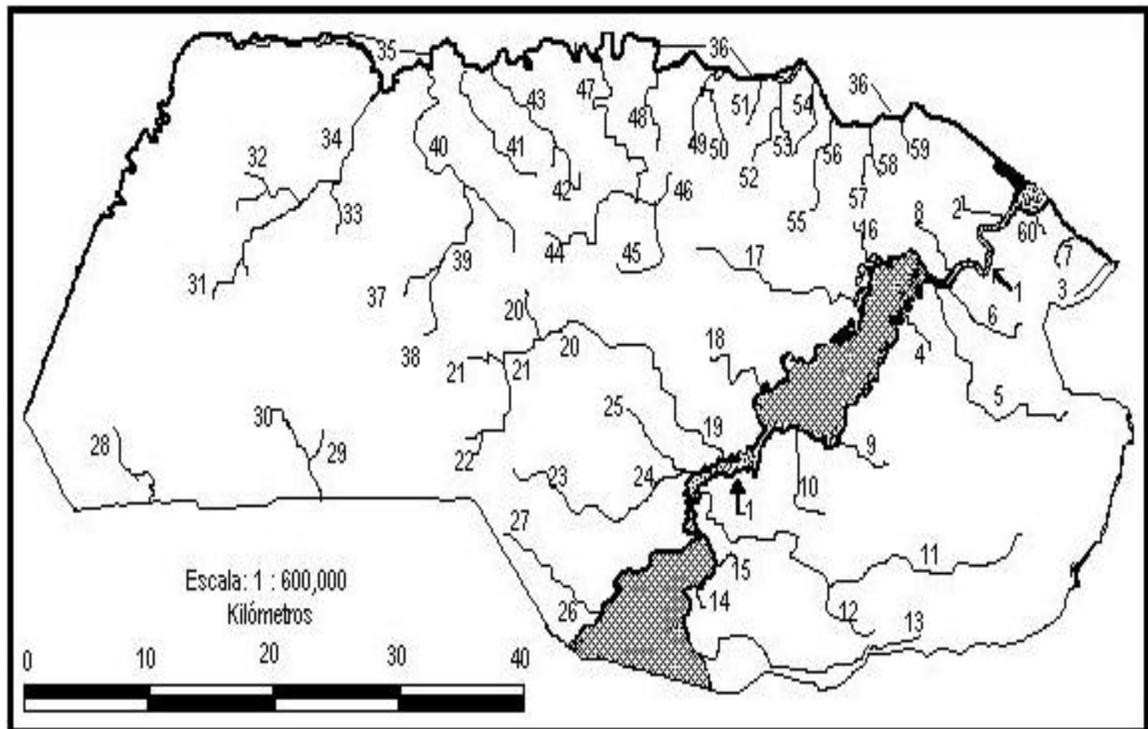
1. Que los productores agrícolas se organicen en comités, para efectuar la compra o arrendamiento de mayores extensiones de tierra e impulsar proyectos agrícolas.
2. Que la asociación de artesanos productores de muebles de madera, soliciten asesoría y apoyo de las ONG's, con el propósito de ampliar los conocimientos técnicos que les permita obtener el mayor rendimiento en la producción.
3. Que los artesanos de carpintería organizados en la asociación, soliciten créditos a instituciones financieras para adquirir herramientas, maquinaria moderna y obtener mejores resultados en su producción.
4. Que los productores interesados en el proyecto se organicen en una asociación, para que por medio de esta organización, las personas adquieran la capacitación técnica para el desarrollo del proceso productivo, se facilite el acceso al financiamiento externo, asesoría administrativa e innovación en la aplicación de nuevos métodos productivos.

**ANEXOS**

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



Mapa 2  
Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Recursos Hidrográficos  
Año: 2003



En relación con los ríos, la Municipalidad de Livingston, informó que existen 28. Sin embargo, la investigación de campo realizada al año 2003, arroja la cantidad de 60 ríos entre mayores y menores los que son identificados en el mapa anterior.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PAN  
MUNICIPIO DE LIVINGSTON  
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

El manual de organización es un instrumento administrativo de mucha utilidad porque expresa, en forma simple y concisa, la estructura de la organización, las relaciones de autoridad y la responsabilidad que existen entre cada uno de los órganos que la conforman, las funciones principales que deberá realizar cada uno de ellos, así como requisitos mínimos que deberán satisfacer para ocupar los puestos de trabajo.

### **INTRODUCCIÓN**

Los manuales que se desarrollan en el presente anexo, se han elaborado de manera sencilla, con el fin de facilitar a los miembros de la Asociación de Productores de Pan la interpretación de los mismos.

Este manual enumera los distintos puestos que conforman la Asociación e identifica la naturaleza, relaciones de trabajo, autoridad responsabilidad y requisitos que cada puesto requiere.

Con su implementación se pretende que la asociación organice las actividades a realizar y asigne a cada área los puestos de trabajo necesarios, para evitar duplicidad de funciones. Este manual puede estar sujeto a modificaciones que ayuden a mejorar el funcionamiento de cada puesto en beneficio de la asociación.

### **JUSTIFICACIÓN**

Por la información que proporciona, será de gran ayuda como herramienta administrativa para poder orientar las actividades que cada uno de los integrantes de la asociación realice, así también que sirva como una fuente de consulta sobre los niveles de autoridad, funciones y requisitos de cada puesto.

## **OBJETIVOS**

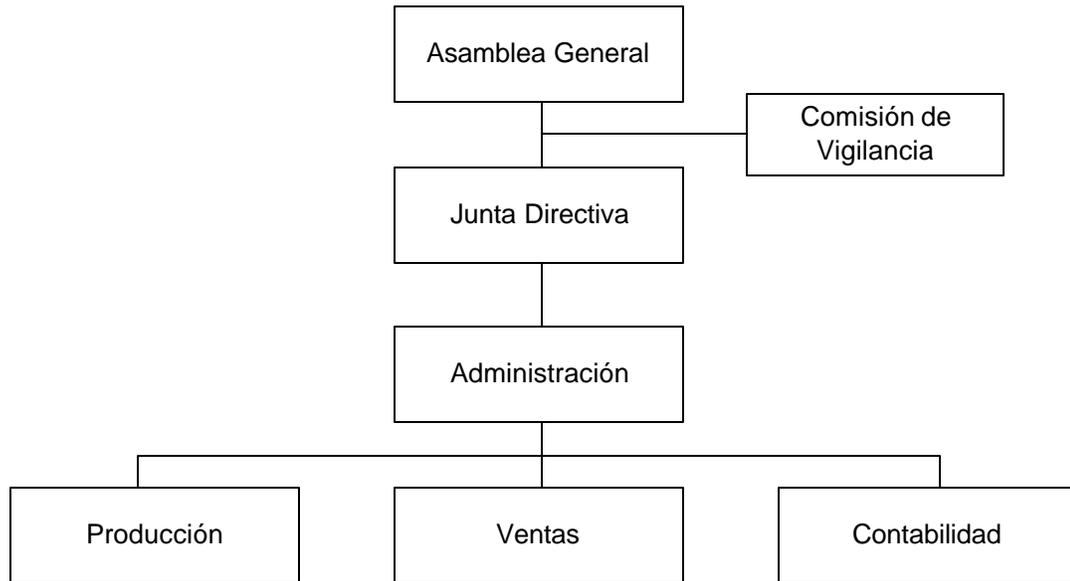
El presente manual se elaboró para cumplir los siguientes objetivos:

- Orientar y facilitar la integración a la asociación, al personal de nuevo ingreso.
- Definir y delimitar las atribuciones, responsabilidades y líneas de autoridad de cada puesto para evitar la duplicidad de funciones y propiciar mejor el aprovechamiento de los recursos de la asociación.
- Normar las actividades de los empleados de la asociación mediante su cumplimiento.

## **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

El organigrama está definido por los distintos órganos, niveles jerárquicos y líneas de asesoría y comunicación, que deben observarse en el desarrollo del proceso administrativo.

Municipio de Livingston, departamento de Izabal  
Proyecto: Elaboración de Pan  
Asociación de Pequeños Productores de Pan  
Estructura Organizacional  
Año: 2003



---

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

<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PAN.</b>		<b>Descripción Técnica del Puesto: Presidente</b>	
<b>Elaborado por Blanca Luisa Rivera Roldán.</b>		<b>Guatemala, Agosto de 2005</b>	<b>Código No. A – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 4/15</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del Cargo:		Presidente	
Ubicación Administrativa:		Junta Directiva	
Jefe Inmediato:		Asamblea General	
Subalternos:		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>B. Naturaleza:</b> Cargo de carácter ejecutivo , planifica, organiza, dirige y controla las actividades administrativas y legales de la asociación, todo con el fin de lograr una mayor eficiencia.			
<b>A. Funciones y Atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el representante de la asociación, ante cualquier actividad que se desarrolle, preside las sesiones de la Junta Directiva.</li> <li>• Velar por el logro de los objetivos generales de la asociación.</li> <li>• Realizar revisiones periódicas del plan de actividades de la asociación, con el objeto de verificar su funcionalidad o proponer cambio o ampliaciones que se consideren pertinentes.</li> <li>• Someter a la consideración de Junta Directiva las bases y normas de política general de la asociación, los proyectos, reglamentos y sus reformas.</li> <li>• Formular y someter a consideración de la Asamblea General, el plan general de trabajo de la asociación (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 de la asociación, también con diferentes personalidades externas.			
<b>D. Autoridad:</b> Sobre todo el personal operativo de la asociación 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. ESPECIFICACION

#### **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 la asociación.
- Conocer las leyes actuales del país.

<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PAN.</b>		<b>Descripción Técnica del Puesto: Vicepresidente</b>	
<b>Elaborado por Blanca Luisa Rivera Roldán.</b>		<b>Guatemala, Agosto de 2005</b>	<b>Código No. A – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 6/15</b>	
<b>I. IDENTIFICACION</b>			
Título del Cargo:		Vicepresidente	
Ubicación Administrativa:		Junta Directiva	
Jefe Inmediato:		Asamblea General	
Subalternos:		Administrador	
<b>II. DESCRIPCION</b>			
<b>A. Naturaleza:</b>			
Cargo de carácter administrativo, su principal función es evaluar junto con los demás integrantes de la Junta Directiva las acciones a seguir para el cumplimiento de las metas establecidas también deberá sustituir al presidente de la Junta Directiva en las reuniones y actividades dónde el no pueda hacerse presente.			
<b>B. Funciones y Atribuciones:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asumir las funciones del presidente cuando se encuentre ausente.</li> <li>• Tomar decisiones y coordinar las reuniones de la Asamblea General.</li> <li>• Someter a la consideración de Junta Directiva las bases y normas de política general de la asociación, los proyectos, reglamentos y sus reformas.</li> <li>• Evaluar el desempeño de las unidades administrativas de la Asociación.</li> </ul>			
<b>C. Relación de Trabajo:</b>			
Por la naturaleza de las funciones, se mantendrán relaciones de trabajo con los miembros de la Asamblea General y con todos los miembros de la Asociación y con todas las unidades administrativas de la Asociación.			
<b>D. Autoridad:</b>			
Sobre todo el personal del departamento de producción y comercialización.			
<b>E. Responsabilidades:</b>			
Tiene responsabilidad sobre sus funciones, sobre el mobiliario y equipo a su cargo y documentos importantes relacionados con el desarrollo y bienestar de la asociación.			

### III. ESPECIFICACION

#### **F. Requisitos Mínimos Exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Vicepresidente de la Asociación.

Educación: Título de Nivel Medio

Experiencia: Haber desempeñado cargos similares en otras organizaciones.

#### **G. Habilidades y Destrezas**

- Capacidad para dirigir y trabajar en grupo.
- 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.
- Ser miembro de la asociación.
- Conocer las leyes actuales del país.

<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PAN.</b>		<b>Descripción Técnica del Puesto: Administrador</b>	
<b>Elaborado por Blanca Luisa Rivera Roldán.</b>		<b>Guatemala, Agosto de 2005</b>	<b>Código No. A – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 8/15</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del Puesto:		Administrador	
Ubicación Administrativa:		Administración	
Jefe Inmediato:		Junta Directiva (Presidente)	
Subalternos:		Encargados de departamento Producción y Comercialización.	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>B. Naturaleza:</b> Es un puesto de carácter administrativo, que tiene como función principal hacer que se ejecuten las actividades que están programadas, con el fin primordial de lograr que se cumplan los objetivos fijados.			
<b>A. Funciones y Atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar los recursos de la asociación para que todas las operaciones tiendan a mejorar el nivel socioeconómico de los asociados.</li> <li>• Velar porque se alcancen los objetivos, así como también el uso adecuado de las instalaciones y equipos de los asociados.</li> <li>• Coordinar el presupuesto anual de la Asociación quién presentará a la Junta Directiva para su aprobación.</li> <li>• Dirigir y controlar la ejecución de los programas de producción y comercialización.</li> </ul>			
<b>C. Relación de Trabajo:</b> Por la naturaleza mantendrá relaciones con todos los miembros de la Asociación, especialmente con del departamento de producción y comercialización.			
<b>D. Autoridad:</b> Sobre todo con el personal del departamento de producción y comercialización.			
<b>E. Responsabilidades:</b> Tiene responsabilidad de controlar y ejecutar los programas de la asociación.			

### III. ESPECIFICACION

#### **F. Requisitos Mínimos Exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Administrador de la Asociación.

Educación: Título de Perito Contador

Experiencia: Mínimo un año de experiencia en administración de empresas.

#### **G. Habilidades y Destrezas**

- Capacidad de manejar un grupo de personas.
- Poseer don de mando.
- Habilidad para la toma de decisiones oportunas.
- Tener conocimientos del manejo de equipo de oficina.
- Facilidad para redactar informes.

#### **H. OTROS REQUISITOS**

- Ser Miembro activo de la asociación.
- Escolaridad mínima nivel diversificado.
- Mayor de 25 años.

<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PAN.</b>		<b>Descripción Técnica del Puesto: Producción</b>	
<b>Elaborado por Blanca Luisa Rivera Roldán.</b>		<b>Guatemala, Agosto de 2005</b>	<b>Código No. A – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 10/15</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del Puesto:		Jefe de Producción	
Ubicación Administrativa:		Departamento de Producción	
Jefe Inmediato:		Administrador	
Subalternos:		Productores	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>A. Naturaleza:</b>			
Su naturaleza es de carácter administrativo sus principales funciones son: Velar por la correcta aplicación del proceso productivo, mantener niveles de producción establecidos, prever cualquier situación que pueda afectar la producción de pan, informar sobre los requerimientos de producción y sobre la producción obtenida a la administración.			
<b>B. Funciones y Atribuciones:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar los niveles de producción.</li> <li>• Coordinar la planificación de compra y almacenamiento de la materia prima.</li> <li>• Evaluar y modificar cuando sea necesario los volúmenes de producción para mantener un precio que beneficie a los asociados.</li> <li>• Llevar control sobre los ingresos y egresos de materia prima en bodega.</li> </ul>			
<b>C. Relación de Trabajo:</b>			
Mantendrá relaciones de trabajo con el administrador, con el jefe de comercialización, y miembros de su departamento.			
<b>D. Autoridad:</b>			
Sobre todo con los productores del departamento.			
<b>E. Responsabilidades:</b>			
Es el responsable, de brindar asesoría técnica necesaria a los productores, sobre mejorar las técnicas de producción.			

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos Mínimos Exigibles:**

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de jefe de producción.

Educación: Mínimo 6to. Grado de primaria.

Experiencia: Haber desempeñado puestos similares en otras organizaciones y tener experiencia en procesos productivos especialmente en producción de pan.

#### **G. Habilidades y Destrezas**

- Conocer perfectamente el proceso productivo.
- Poser don de mando.
- Habilidad para la toma de decisiones.
- Facilidad de expresión.
- Capacidad de manejar grupos de personas.

#### **H. OTROS REQUISITOS**

- Ser miembro de la asociación.
- Experiencia en la producción de pan.
- Mayor de 25 años.

<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PAN.</b>		<b>Descripción Técnica del Puesto: Jefe de Comercialización.</b>	
<b>Elaborado por Blanca Luisa Rivera Roldán.</b>		<b>Guatemala, Agosto de 2005</b>	<b>Código No. A – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 12/15</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del Puesto:		Jefe de Comercialización	
Ubicación Administrativa:		Departamento de Comercialización	
Jefe Inmediato:		Administrador	
Subalternos:		Encargados de departamento Producción y Vendedores.	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>B. Naturaleza:</b> Su naturaleza es de carácter administrativo, y es el responsable de coordinar las actividades de comercialización y distribución del producto elaborado en el proyecto.			
<b>A. Funciones y Atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el mejor destino de la producción de pan.</li> <li>• Buscar canales de comercialización que presenten las mejores ventajas para la producción.</li> <li>• Buscar nuevos mercados y mantener información actualizada de la fluctuación de precios.</li> <li>• Establecer el tipo de pago en la venta de producción de pan.</li> </ul>			
<b>C. Relación de Trabajo:</b> Mantendrá relaciones con el administrador, con el jefe de producción y miembros de la asociación.			
<b>D. Autoridad:</b> Toma de decisiones, autorizar ventas, descuentos y efectuar estudios de mercado.			
<b>E. Responsabilidades:</b> Tiene responsabilidad sobre sus funciones, mobiliario y equipo a su cargo y documentos y valores importantes.			

### III. ESPECIFICACIÓN

#### **F. Requisitos Mínimos Exigibles:**

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

Educación: Mínimo tercer grado básico.

Experiencia: Haber desempeñado puestos similares en otras organizaciones y especialmente en comercializar y vender.

#### **G. Habilidades y Destrezas**

- Capacidad de convencimiento.
- Aptitud verbal.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Conocer de calidad.

#### **H. OTROS REQUISITOS**

- Ser miembro de la asociación.
- Cursos de mercadeo.
- Mayor de 25 años.

<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PAN.</b>		<b>Descripción Técnica del Puesto: Contador</b>	
<b>Elaborado por Blanca Luisa Rivera Roldán.</b>		<b>Guatemala, Agosto de 2005</b>	<b>Código No. A – 2005</b>
<b>Manual de Organización</b>		<b>Hoja: 14/15</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del Puesto:		Contador	
Ubicación Administrativa:		Departamento de Finanzas	
Jefe Inmediato:		Administrador	
Subalternos:		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>B. Naturaleza:</b> Su naturaleza es de carácter administrativo, cuya función consiste en preparar y llevar al día los registros contables de la asociación, así como también elaborar los estados financieros y otros informes relacionados con erogaciones de dinero.			
<b>A. Funciones y Atribuciones:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar los ingresos y egresos de la asociación.</li> <li>• Emitir facturas contables.</li> <li>• Registrar en los libros las operaciones contables y financieras de la asociación.</li> <li>• Controlar los activos y las obligaciones de la asociación.</li> </ul>			
<b>C. Relación de Trabajo:</b> Mantendrá relaciones de trabajo con el administrador, con el jefe de producción, comercialización y miembros de la asociación.			
<b>D. Autoridad:</b> Ninguna.			
<b>E. Responsabilidades:</b> Tiene responsabilidad sobre sus funciones, mobiliario y equipo a su cargo y documentos y valores importantes.			

### III. ESPECIFICACION

#### F. Requisitos Mínimos Exigibles:

Estos aspectos se deben tomar en cuenta para la elección de Contador de la Asociación.

Educación: Título de Perito Contador.

Experiencia: Haber desempeñado puestos similares en otras organizaciones.

#### G. Habilidades y Destrezas

- Conocimiento en la legislación tributaria.
- Interpretación de estados financieros.
- Habilidad para redactar informes contables.
- Ser discreto y con iniciativa.
- Tener buenas relaciones humanas.

#### H. OTROS REQUISITOS

- Poser título de Perito Contador.
- Conocimiento de hojas electrónicas como Excel, Access y otros.
- Conocer las leyes actuales del país.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones en los países que han sido mal administrados) Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2002. 44 pp.

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Preparación de proyectos Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1999. 28 pp.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de proyectos. 2a. Edición Editorial Mc. Graw Hill. México 1990. 284 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo, Decreto 14-41 y sus reformas, Guatemala, 2002. 219 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002, Guatemala, 2002. 51 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio y sus Reformas. Decretos 29-95, 62-95, 67-95. Decreto 2-70, 1,999. 203 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1995. 131 pp.

FISCHER, LAURA Mercadotecnia McGraw Hill, Interamericana de México, S. A. de C. V., 1993. 455 pp.

GALL, FRANCIS. Diccionario geográfico de Guatemala C. A. Instituto Geográfico Nacional Tomo II Compilación Crítica. Guatemala, 1973. 1,083 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario Tomo II. Guatemala, 1979. 32 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994. 36 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI censo nacional de población y VI de habitación. Guatemala, 2002. 38 pp.

J. W. LORSCH. Et. Al. Introducción al Diseño Estructural de las Organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de apoyo a la docencia, Compilación de material bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. 176 pp.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Edición, Editorial IICA. Costa Rica, 1995, 343 pp.

SAQUIMUX, GENARO. Seminario general compendio EPS, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, 2004. 286 pp.

SIMMONS, CHARLES, TÁRANO, Et. Al. Clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1959. 1,000 pp.

ZEA SANDOVAL MIGUEL A. y CASTRO MONTERROSO S. Formulación y evaluación de Proyectos. SEGEPLAN. 1ª. Edición, Guatemala, 1993. 195 pp.