

**MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS(CRIANZA Y ENGORDE
DE GANADO BOVINO) YPROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANINA”**

REBECA JOHANNA CONDE GUZMAN

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE
DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANINA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016**

2016

(c)

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

MORALES – VOLUMEN 10

2-78-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE
DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANINA”

MUNICIPIO DE MORALES
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

REBECA JOHANNA CONDE GUZMÁN

previo a conferírsele el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 08 de noviembre de 2016, según Acta No. 23-2016 Punto CUARTO inciso 4.5, subinciso 4.5.5 sub-subinciso 4.5.5.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANINA", municipio de Morales, departamento de Izabal.

Presentó

REBECA JOHANNA CONDE GUZMÁN

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 los dieciséis días del mes de noviembre de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

DEDICATORIA

A DIOS:

Por brindarme la sabiduría, fuerza y paciencia para alcanzar esta meta que hoy veo culminada.

A MI MAMI:

Juanita de Guzmán (+), por enseñarme a trabajar con amor y dar siempre lo mejor de mí. Siempre será la luz que guíe mi vida.

A MI MAMÁ:

Thelma Guzmán, por ser mi apoyo incondicional, mi fuerza, mi mejor ejemplo, mi motivación cuando todo parecía lejano y difícil. Este triunfo es para ti.

A MI HERMANA:

Andrea Conde, por ser la mejor compañera de vida, porque tu ejemplo me motivo a llegar hasta aquí y por el camino que aún nos falta recorrer juntas.

A MI FAMILIA:

Aracely Guzmán, Alba Guzmán, Gladys Guzmán, Elder Guzmán, Fredy Méndez, America de Guzmán por creer en mí y brindarme su amor. Siempre estaré agradecida con ustedes.

A MIS PRIMOS:

Elizabeth, Estefanía, Benjamín y Rocio; por sus sonrisas y la alegría que siempre han transmitido a mi vida.

Anita, Alba, Alejandro, Lisbeth, Moises, Felipe y Mónica; por su cariño incondicional.

A MIS AMIGOS:

Porque siempre tuvieron las palabras correctas para motivarme a continuar con esta meta. Gracias.

A MI CASA DE ESTUDIOS:

Por haber abierto sus puertas para obtener el aprendizaje necesario que me harán desempeñarme profesionalmente.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	9
1.4	POBLACION	9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.4.1	Sexo	13
1.4.4.2	Área geográfica	13
1.4.4.3	Actividad productiva	13
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	14
1.4.5.2	Emigración	14
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	15

1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	Extrema	16
1.4.9.2	No extrema	16
1.4.9.3	Total	16
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo	17
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.5.1	Educación	19
1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua	23
1.5.4	Energía eléctrica	23
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	24
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	24
1.5.9	Letrinización	24
1.5.10	Cementerio	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Unidades de mini- riegos	25
1.6.2	Centros de acopio	25
1.6.3	Mercados	25
1.6.4	Vías de acceso	26
1.6.5	Puentes	26
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	26
1.6.7	Telecomunicaciones	26
1.6.8	Transporte	27
1.6.9	Rastros	27
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.7.2	Organizaciones sociales	27
1.7.2	Organizaciones productivas	28
1.8	ENTIDADES DE APOYO	28
1.8.1	Instituciones estatales	28
1.8.2	Instituciones municipales	28
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	29
1.8.4	Privadas	29
1.8.5	Instituciones internacionales	29
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29

1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	29
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	30
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	31
1.11	DIAGNOSTICO MUNICIPAL	32
1.11.1	Administrativo	32
1.11.2	Financiero	34
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	46
1.12.1	Comercial	46
1.12.2	Financiero	46

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	47
2.1.1	Tenencia de la tierra	47
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	48
2.1.3	Concentración de la tierra	49
2.1.4	Coefficiente de Gini	51
2.1.5	Curva de Lorenz	52
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	53
2.2.1	Agrícola	54
2.2.2	Pecuaria	56
2.2.3	Artesanal	57
2.2.4	Agroindustrial	59
2.2.5	Industrial	59

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	60
3.1.1	Financiamiento	60
3.1.2	Crédito	60
3.1.3	Objetivos del crédito	61
3.1.4	Importancia del crédito	61
3.1.5	Clasificación del crédito	61
3.1.5.1	Por su destino	62
3.1.5.2	Por su finalidad	63

3.1.5.3	Por su garantía	63
3.1.5.4	Por su plazo	64
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	65
3.1.7	Condiciones de crédito	66
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	67
3.2.1	Recursos propios	67
3.2.2	Recursos ajenos	68
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	69

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	72
4.1.1	Volumen y valor de la producción	72
4.1.2	Financiamiento a la producción	74
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	75
4.2.1	Fuentes de financiamiento	76
4.2.2	Características tecnológicos	77
4.2.3	Destino de los fondos	78
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	78
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	79
4.2.5.1	Del mercado financiero	80
4.2.5.2	Del productor	80
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	81
4.2.7	Asistencia técnica	81
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	81
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	81
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	82

CAPÍTULO V PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANINA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	83
5.2	JUSTIFICACIÓN	84
5.3	OBJETIVOS	85
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	86

5.4.1	Identificación del producto	86
5.4.2	Oferta	88
5.4.3	Demanda	89
5.4.4	Precio	93
5.4.5	Comercialización	93
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	102
5.5.1	Localización (micro y macro)	102
5.5.2	Tamaño	102
5.5.3	Volumen y valor de la producción	103
5.5.4	Proceso productivo	104
5.5.5	Requerimientos técnicos	106
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	109
5.6.1	Justificación	109
5.6.2	Objetivos	110
5.6.3	Tipo y denominación	111
5.6.4	Marco jurídico	112
5.6.5	Estructura de organización	113
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	117
5.7.1	Inversión fija	117
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	119
5.7.3	Inversión total	120
5.7.4	Financiamiento	121
5.7.5	Estados financieros	123
5.7.6	Evaluación financiera	129
5.7.6.1	Punto de equilibrio	129
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	132
5.7.6.3	Valor actual neto	133
5.7.6.4	Relación beneficio costo	133
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	134
5.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	136
5.8	IMPACTO SOCIAL	137
	CONCLUSIONES	138
	RECOMENDACIONES	140
	BIBLIOGRAFÍA	142
	ANEXOS	145

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. División Política. Años: 1994, 2002 y 2014.	6
2	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Análisis de Población. Años: 1994, 2002 y 2014.	10
3	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2014.	12
4	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Nivel de Pobreza Extrema y No Extrema. Años: 2002, 2006, 2011, y 2012.	15
5	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Inscripción de Alumnos por Sector, Área y Nivel. Años: 2011, 2012, 2013 y 2014.	19
6	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Cobertura por Nivel Educativo. Años: 2011, 2012, 2013 y 2014.	21
7	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014. (cifras en quetzales).	36
8	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014. (cifras en quetzales).	38
9	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Estado de Resultados. Período 2010-2014. (cifras en quetzales).	41
10	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Balance General. Período 2010-2014. (cifras en quetzales).	43
11	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Préstamos y Donaciones. Período 2010-2014. (cifras en quetzales).	45

12	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Tenencia y Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	48
13	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2014.	50
14	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014.	54
15	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Por Tamaño de Finca y Producto Año: 2014.	55
16	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	56
17	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2014.	57
18	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción Pecuaria. Valor y Volumen de Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	73
19	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Financiamiento de la Producción Pecuaria. Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta. Año: 2014. (cifras en quetzales)	74
20	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Fuentes de Financiamiento de la Producción Pecuaria. Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta. Año: 2014. (cifras en quetzales)	76
21	República de Guatemala. Sistema Financiero Regulado. Cartera de Créditos por Actividad Económica. Al 31 de diciembre de 2014.	78
22	República de Guatemala. Créditos por Distribución Geográfica. Al 31 de diciembre de 2014.	79

23	Municipio de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, Departamento de Izabal. Oferta Histórica y Proyectada de Platanina. Período 2009-2018. (en bolsas de 75g.)	88
24	Municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, Departamento de Izabal. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Platanina. Período 2009-2018. (en bolsas de 75g.)	90
25	Municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, Departamento de Izabal. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Platanina. Período 2009-2018. (en bolsas de 75g.)	91
26	Municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, Departamento de Izabal. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Platanina. Período 2009-2018. (en bolsas de 75g.)	92
27	Municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	99
28	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Años: 2014 - 2018. (cajas de 50 bolsas)	103
29	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Inversión Fija. Año: 2014.	118
30	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Inversión de Capital de Trabajo. Año: 2014.	119
31	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Inversión Total. Año: 2014. (cifras en quetzales)	121
32	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Fuentes de Financiamiento. Año: 2014. (cifras en quetzales)	122

33	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2014. (cifras en quetzales)	123
34	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	124
35	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	125
36	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	127
37	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	128
38	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Flujo Neto de Fondos -FNF-. (cifras en quetzales)	132
39	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Valor Actual Neto -VAN-. (cifras en quetzales)	133
40	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Relación Beneficio Costo -RBC-. (cifras en quetzales)	134
41	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Tasa Interna de Retorno -TIR-. (cifras en quetzales)	135
42	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Período de Recuperación de la Inversión -PIR-. (cifras en quetzales)	136

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2014.	30
2	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2014.	31
3	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Clasificación de las Unidades Económicas por Estrato. Año: 2014.	49
4	República de Guatemala. Datos de Nutrición de Platanina. Año: 2014.	87
5	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Requerimientos Técnicos. Año: 2014.	108

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Curva de Lorenz. Año: 2014.	53
2	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Canal de Comercialización. Año: 2014.	98
3	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Distribución de Instalaciones. Año: 2014	104
4	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2014.	105
5	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Cooperativa Productora de Platanina, La libertad, R.L. Organigrama. Año: 2014.	114
6	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Punto de Equilibrio. Año: 2014.	131

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Marca. Año: 2014.	94
2	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Platanina. Etiqueta. Año: 2014.	95

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, y través del programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, brinda un método de evaluación final previo a conferir el grado académico de Licenciado en las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, el cual tiene como objetivo el acercamiento de los estudiantes a las comunidades, realizando investigación de carácter socioeconómico que apoyen el desarrollo económico y social en el territorio nacional.

A continuación se presenta el informe individual abordando el tema "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANINA", el cual forma parte del tema general denominado "DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSION" realizado en el municipio de Morales del departamento de Izabal en el segundo semestre del año 2014.

El objetivo general de la investigación involucra la interacción del estudiante dentro de la problemática socioeconómica de los habitantes de Morales y un planteamiento de soluciones que fomenten mejoras en el desarrollo social y productivo para las condiciones de vida de la población.

Entre los objetivos específicos de la investigación se presentan las influencias del financiamiento para el desarrollo de la producción de crianza y engorde de ganado bovino, las fuentes de financiamiento con que cuentan los productores, las limitaciones con que se enfrentan en el desarrollo de su actividad y presentar

a los habitantes una propuesta de inversión que ayude a propiciar el desarrollo del Municipio.

Para el desarrollo del informe se sustentó en el método científico abarcando cada una de sus fases:

Primera la indagatoria, mediante la observación directa, entrevistas y cuestionarios, por medio de los cuales se obtuvo información concreta para generar conocimientos sólidos.

Segunda la fase demostrativa, que permitió analizar la información obtenida para aprobar o rechazar las hipótesis de cada una de las variables expuestas, confrontándolas con la realidad del Municipio.

Tercera fase expositiva, se da con la presentación del informe, expresando los resultados obtenidos de manera ordenada para ser comunicado para la toma de decisiones.

El alcance de la investigación se vio limitado al no tener acceso a la información de algunas fincas, así como de entidades públicas y privadas.

El contenido del informe se presenta en cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: está integrado por las características socioeconómicas del Municipio tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de

inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial.

Capítulo II: presenta información referente a la estructura agraria del Municipio, tal como la tenencia, uso actual y potencial de la tierra, concentración de la misma, así como las principales actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: en este capítulo se desarrolla la estructura del financiamiento, aspectos generales, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable al financiamiento.

Capítulo IV: se aborda el tema sobre el financiamiento de la producción pecuaria del Municipio, valor y volumen de la producción, fuentes y limitaciones del financiamiento, destino de los fondos.

Capítulo V: presenta el proyecto de producción de platanina, con la justificación del mismo, los objetivos, los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, y el impacto social que tendrá dentro del Municipio.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo, la bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El análisis social y económico del municipio de Morales, departamento de Izabal, es el contenido del presente capítulo. Este estudio incluye: análisis de las variables marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal y flujo financiero y comercial.

1.1 MARCO GENERAL

Describe la información relacionada con el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos que son propios del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala limita al Norte y Oeste con México; al Este con Belice, golfo de Honduras; al Sureste con Honduras y El Salvador; al Sur con el océano Pacífico y al Oeste con el océano Atlántico. El país tiene una superficie de 108,889 km², latitud de 13° 44' y 18° 30' al Norte, longitud 87° 30' y 92° 14' al Oeste. El clima es diverso, puede variar entre cálido tropical, clima templado y frío. Las estaciones de Guatemala están divididas en dos: verano e invierno.

La división política de la República se integra por 22 departamentos y 339 municipios divididos en aldeas y caseríos. Un rasgo particular es su carácter multiétnico, multilingüe y pluricultural con 25 grupos etnolingüísticos, aunque se hablen idiomas xinca, garífuna y mayas, el idioma oficial es el español.

La población total del países de 15.8 millones, con una densidad poblacional de 145 habitantes por km², de la que 61.4% vive en el área rural.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Izabal, está ubicado en la región III (Nororiente) al Noreste del país, ocupa una superficie territorial de 9,038 km², coordenadas latitud 15° 35´ 45”, longitud 88° 43´ 25” su cabecera departamental es Puerto Barrios, se encuentra ubicado a 5 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 20.4°C máximo. Colinda al Norte con el departamento de Petén, Belice, la bahía de Amatique y el golfo de Honduras; al Sur con el departamento de Zacapa; al Oeste con el departamento de Alta Verapaz y al Este con la república de Honduras.

La división política del departamento está integrada por cinco municipios que son: Puerto Barrios, Los Amates, Livingston, El Estor y Morales. Las vías de acceso existentes de la ciudad capital hacia el departamento de Izabal son a través de la carretera interamericana CA-9.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

No se cuenta con una fuente certera del origen del nombre de este municipio, sin embargo la versión más aceptada es la difundida por los vecinos nativos del lugar y sus descendientes, el “pueblo debe su nombre al Coronel Próspero Morales, personaje que habitó brevemente en este lugar cuando el poblado no contaba con suficientes viviendas como para ser considerado aldea”.¹

La aldea Morales fue anexada al municipio de Tenedores según acuerdo del 27 de junio de 1900. El 24 de junio de 1920 el presidente Carlos Herrera emitió Acuerdo Gubernativo en donde la aldea Morales es elevada a la categoría de

¹ "Historia del Municipio de Morales". No se indica autor.

Municipio y tiene como alcalde a Teodoro Murillo, de nacionalidad hondureña. El 27 de abril de 1925 queda registrada su extensión territorial, por orden del Juez de Primera Instancia de Izabal, con sede en Puerto Barrios.

El Decreto Gubernativo emitido el 14 de septiembre de 1925 acuerda que el municipio de Morales, del departamento de Izabal, comprendan las siguientes aldeas, caseríos y fincas: Morales, Tenedores, Las Quebradas, Los Andes, La Libertad, Cayuga (antes Las Ánimas), Riachuelo, Los Limones, Apache, Sioux, Wichita, La Cristina, Oneida, York, Hurón, entre otras.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Morales se encuentra ubicado en la región nor-oriental, ubicado en 15° 28' 27.5" latitud norte y 88° 49' 40.7" longitud oeste, es el 2do con 1,296 Km² más pequeño respecto a extensión territorial del departamento de Izabal, se encuentra a 30 minutos con una distancia de 62 km de Morales a Puerto Barrios que es la cabecera departamental, de la ciudad capital a Morales por vía terrestre se llega por la ruta CA-9 denominada ruta al Atlántico con un tiempo de viaje de 4 horas y distancia de 257 Km, adicional tiene una autopista aérea la cual es privada utilizada únicamente por empresarios de la compañía bananera.

Su territorio inicia en el kilómetro 222 de la carretera CA-9, en el puente Río Blanco, que sirve de límite entre los Municipios de Los Amates, a la altura del kilómetro 243 se encuentra un desvío de 4 kilómetros que conduce al centro de la cabecera sobre la carretera CA-13. El Municipio limita al Norte con Livingston, Los Amates y Puerto Barrios; al Este con Puerto Barrios y la república de Honduras; al Sur con la república de Honduras y Los Amates; al Oeste nuevamente con Los Amates.

1.1.5 Clima

El municipio de Morales presenta un clima tropical, marcado por dos épocas, la primera es la de calor (verano), que se da principalmente durante los meses de marzo, abril, mayo y junio donde alcanza temperaturas máximas acompañadas de alta humedad, la segunda época es la lluviosa que se da principalmente en los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre en las cuales mantiene un promedio de precipitación de 269 (mm) la cual tiende a provocar inundaciones y desbordamiento y el aumento del nivel de ríos.

1.1.6 Orografía

El municipio de Morales se encuentra a inmediaciones del gran valle hendido del Motagua, entre las montañas del Mico y la Sierra del Merendón, cuenta con una amplia extensión de terreno plano, el cual es aprovechado para la agricultura y ganadería, además está rodeada de montañas y cerros. En esta región montañosa se asienta el valle del río Motagua, por lo que sus riberas son aprovechadas por los productores de banano debido a la fertilidad que posee la tierra.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el municipio de Morales se realizan diversas actividades culturales, deportivas, recreativas y religiosas. El idioma en el municipio de Morales es el español, debido que la población está constituido principalmente por habitantes ladinos.

La fiesta titular del Municipio, se realiza del 15 al 21 de marzo, siendo el 19 la fecha en que celebra en honor a su patrón San José, en el que se llevan a cabo diversidad de festejos como actividades culturales, deportivas, exposiciones, jaripeos y religiosas.

Como parte del folklor se practica una celebración tradicional llamada danza del Palo de Mayo, esta festividad es de origen africano practicada por garífunas residentes de Bananera llevada a cabo en el mes de mayo.

Los deportes que más se practican en el Municipio son: el futbol y el basquetbol, en cuanto al futbol existe un equipo profesional llamado Club Social y Deportivo Heredia quien representa al pueblo de Morales.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es la que implica una organización interna del territorio y ordenamiento de las actividades políticas, sociales, económicas y administrativas que se desarrollan dentro de su estructura.

1.2.1 Política

De acuerdo al artículo 4 del Código Municipal, "las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide en: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro-región, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente"². Conforme lo establecido en el artículo 22 de este Código.

Al realizar un análisis comparativo de los censos poblacionales del año 2002, y la investigación de campo 2014, se establecieron los siguientes cambios en la conformación de los centros poblados:

²Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Artículo 4. pág. 2.

Cuadro1
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
División Política
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblos	1	1	1
Aldeas	11	24	24
Caseríos	147	119	140
Fincas	49	34	57
Parcelamientos	1	0	0
Haciendas	5	0	26
Parajes	2	0	0
Total	216	178	248

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EP\$, segundo semestre 2014.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que los centros poblados aumentaron en 28% con relación al último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística, el cual a su vez evidencia cambios importantes en el incremento del número de fincas y haciendas comparado con el año 2002, de igual forma los cambios reflejados en caseríos son debido a factores económicos y sociales.

1.2.2 Administrativa

Hace mención a la forma de organización administrativa y gestión del área, y corresponde a las autoridades municipales velar por la integridad del patrimonio y garantizar el bienestar de los habitantes.

El municipio de Morales, es una institución autónoma de gobierno, establecida de forma legal y se administra a través de la Municipalidad, la cual es dirigida por un Concejo Municipal, el cual es presidido por un alcalde elegido por el pueblo para un periodo de cuatro años. La estructura administrativa de la Municipalidad está conforme lo establece El Código Municipal Decreto número 12-2002, y el apoyo de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- y la Administración Financiera Municipal -AFIM-.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Comprende todos aquellos bienes materiales y servicios que ofrece la naturaleza, pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano y así contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa.”³

1.3.1 Hídricos

Toda la superficie geográfica del municipio está asentada en la parte baja de la cuenca hidrográfica del río Motagua que tiene en una superficie territorial de 25,000 km², las aguas son aptas para consumo humano, animal y otros.

El municipio de Morales cuenta con una diversidad de recursos hidrológicos entre los que se puede mencionar ríos y lagunas que son parte importante de su geografía y se mencionan a continuación: río Motagua, Las Animas, Blanco, Boca Ancha, Santa Rosa, Bobos, Cacao, Conchas, Cucharas, Chinamito, Chiquito, Encantado, Frio, Juyamá, Negro, Negro Creek, Pablo Creek, Plátanos, Silvino, San Francisco, San Francisco Champona, Santa Rosa, Tenedores, Virginia, y Zarco Creek. Entre las lagunas más representativas se encuentran: El Zompopo, El Silvino y del Tigre. Sus quebradas por su parte son: Guerrero y Grande

Los ríos anteriormente descritos, en el recorrido de su curso, la población los ha aprovechado para actividades como la agricultura, construcción, bebederos de ganado, entre otros. Por otro lado estos presentan un riesgo para las comunidades como posibles desbordamientos, inundaciones y enfermedades.

³Aguilar Catalán, José Antonio “Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. Editorial Renacer. Tercera Edición. Guatemala 2013.

1.3.2 Bosques

La superficie geográfica del municipio de Morales presenta dos zonas de vida las cuales son: en la parte del sureste está la zona de vida denominada bosque muy húmedo subtropical cálido, se caracteriza por la presencia de un bosque latifóleo rico en especies arbóreas, y en la parte del noreste se observó la zona conocida como bosque seco subtropical, la altura de las comunidades suele ser menor, pero la distribución de especies es muy parecida.

1.3.3 Suelos

Se le denominan suelos a la capa superficial de la corteza terrestre en la que viven numerosos organismos y crece la vegetación. A continuación se presenta los tipos de suelos y usos que se le dan en el municipio.

1.3.3.1 Tipos de suelo

En el municipio de Morales se encuentran las siguientes divisiones fisiográficas, la altiplanicie central y los de las tierras bajas del Petén-Caribe.

- Los suelos de la Altiplanicie Central

Este tipo de suelo se ubica en la Sierra de Las Minas, la cual se caracteriza por ambientes tropicales, con alta precipitación fluvial, clima húmedo y bosques que alcanzan cincuenta metros de altura, profundos sobre materiales no consolidados, entre los que destaca el Champona, Chacón y Quiriguá, incluyen áreas de terreno muy inclinadas. Siempre en esta misma división se ubican los suelos aluviales, destaca el suelo Inca, que se encuentra a las orillas del río Motagua.

- **Tierras bajas del Petén**

Se caracteriza por pendientes inclinadas y por suelos profundos donde destaca el tipo de suelo Gacho, los cuales son profundos que ocupan pendientes escarpadas, son terrenos seccionados y con buen drenaje.

1.3.4 Fauna

El municipio de Morales cuenta con una diversidad de animales silvestres, domésticos y comerciales, entre los que se pueden mencionar aves: palomas, gallinas, patos; reptiles: lagartija, iguana, tortugas; batracios: sapo, rana; peces: mojarra, tilapia; domésticos: ganado vacuno, porcino; y monterracas: conejo, armados, tacuazín

1.3.5 Flora

El tipo de flora con que cuenta el municipio de Morales es la vegetación típica compuesta por madero: caoba, cedro, pino, sauce; frutales: mango, naranja, limón; ornamentales: geranio, rosal, ninfas.

1.3.6 Minas y canteras

En el municipio no existe explotación de minas, solo realizan extracción de rocas para la elaboración de pedrín.

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda la sociedad. Para el análisis se consideraron los siguientes elementos: población por edad, por género, por etnia, por área geográfica, población económicamente activa, vivienda, niveles de ingresos y niveles de pobreza, entre otros.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según los censos de población de 1994 y 2002, la población del Municipio ascendía a 67,668 integrado por 12,627 hogares y 85,469 integrado por 15,949 hogares respectivamente. Así mismo la proyección del año 2014 la población ascendió a 120,898 integrado por 22,560 hogares, esto debido a factores que se mueven en relación a las familias como lo son socioeconómicos, culturales y educativos.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El análisis de la población del municipio de Morales se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Análisis de Población
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	34,336	51	42,210	49	58,385	48
Mujeres	33,332	49	43,259	51	62,513	52
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	5,179	8	14,231	17	32,906	27
Rural	62,489	92	71,238	83	87,992	73
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	6,824	10	1,623	2	2,104	2
No indígena	59,380	88	83,846	98	118,794	98
Ignorado	1,464	2	0	0	0	0
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100
<u>Población por edad</u>						
de 0 a 6	14,642	22	17,768	21	25,115	21
de 7 a 14	15,042	22	18,268	21	25,825	21
de 15 a 64	35,361	52	45,389	53	64,324	53
65 y mas	2,623	4	4,044	5	5,634	5
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de X censo nacional de Población y V de habitación de 1994, XI censo nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE), e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Al realizar la comparación entre el censo 2002 y la proyección al 2014, se pudo establecer que la población del municipio de Morales, departamento de Izabal está representada por el 48% hombres y 52% mujeres.

Con relación al grupo étnico, en la encuesta realizada, se observó que la población es ladina y la indígena ha disminuido considerablemente al punto de no ser un grupo muy representativo; adicionalmente no se detectaron grupos garífunas ni xincas dentro del área.

La mayor parte de la población se concentra en el área rural, representada por el 73% de los habitantes, el resto se encuentra ubicado en el área urbana, con relación al censo 2002 y proyección al año 2014, no se presentan cambios en la distribución de la población por área geográfica.

1.4.3 Densidad poblacional

El Municipio presenta una extensión de 1,296 km² la cual ha presentado cambios con relación a los últimos censos.

La densidad poblacional indica que para el año 2014 la población será de 93 hab/km², esto se justifica por el crecimiento poblacional que se ha tenido durante 20 años.

1.4.4 Población económicamente activa

"Todas las personas de quince años o más, que realizan algún tipo de actividad económica y las personas que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo. Se incluyen también las personas que

buscan trabajo activamente y por razones de mercado no lo encuentran pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo de forma inmediata".⁴

A continuación se presenta el cuadro de la -PEA- según censos y proyecciones de población.

Cuadro 3
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo						
Masculino	17,171	92	18,403	76	26,123	76
Femenino	1,563	8	5,964	24	8,466	24
Total	18,734	100	24,367	100	34,589	100
PEA por área						
Urbana	1,717	9	3,419	14	4,853	14
Rural	17,017	91	20,948	86	29,736	86
Total	18,734	100	24,367	100	34,589	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según el cuadro anterior la PEA del Municipio al año 2014 está comprendida por 34,589 habitantes lo que representa el 28.61% del total de la población. Se incrementó en 0.9% en comparación a la PEA del año 1994 que era de 27.7%. Esto indica que en el transcurso inter-censal se aplicaron políticas gubernamentales que aumentaron las fuentes de trabajo y se mantuvo las existentes, acompañado de un clima de negocios estable en dicho Municipio. La falta de empleo formal obliga a la población a integrarse a sectores informales de la economía como en la agricultura, ganadería o formar negocios.

⁴ Encuesta Nacional de Empleo-ENEI-, Instituto Nacional de Estadística, Anexos glosario de términos, Pág.32.

1.4.4.1 Por sexo

La población masculina es la que tiene mayor participación en la PEA con el 75% del total de la misma, sin embargo en la transición del año 1994 al 2002 se observa una disminución del 17% debido a la participación de la mujer, con su ingreso a la actividad laboral en la prestación de servicios, actividades de comercio y mano de obra en las diferentes actividades económicas.

1.4.4.2 Área geográfica

De acuerdo a los censos 1994, 2002 y proyecciones 2014, la población económicamente activa se concentra en el área rural, pero es importante mencionar que se incrementó en 5% la concentración en el área urbana, esto debido a que la población emigra a esta área para poder emplearse y mejorar sus ingresos familiares, aunque evidentemente la mayoría de personas aún vive en el área rural dadas las condiciones económicas y sociales que les rodea.

1.4.4.3 Actividad productiva

Con base a los datos del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la agricultura reportó un 61% y según investigación de campo esta se mantiene en el mismo porcentaje, lo que indica que la población continua desempeñándose en la actividad agrícola.

1.4.5 Migración

Al año 2002 el flujo migratorio muestra que la mayor parte de pobladores salen a distintas regiones en busca de nuevas oportunidades de desarrollo para el sostenimiento familiar. Durante la investigación de campo realizada en el año 2014 detalla una tendencia diferente en comparación con el año 2002, esto debido a que el 64% de las personas han decidido vivir permanentemente en el municipio de Morales, por ser un punto céntrico del cual se puede llegar a los demás municipios del departamento de Izabal.

1.4.5.1 Inmigración

La mayoría de personas que ingresan al Municipio son habitantes que cuentan con algún negocio o empleo en alguna empresa privada, institución bancaria o de Gobierno. La tasa de inmigración para 2002 fue del 45% y para el año 2014 de 613 hogares encuestados se estableció que el 64% del total de la población son de otros lugares como: Peten, Zacapa, Chiquimula, y municipios aledaños.

1.4.5.2 Emigración

Personas que dejan el lugar de origen para establecerse en otro país o región, con el propósito de mejorar su calidad de vida. Para el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, el -INE- reportó que el Municipio tiene una tasa de emigración del 33%. Se determinó para el año 2014 que 36% de los entrevistados, tienen familiares en la Ciudad Capital, otros departamentos y Estados Unidos de América, principalmente por búsqueda de empleo, estudios y formación de hogares.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a la encuesta realizada en el 2014, se determinó que el 86% de los hogares cuentan con una vivienda propia. El 6% de viviendas son alquiladas y un 5% comprende viviendas que tienen como un beneficio laboral por cuidar una finca o colonato de los trabajadores del sindicato de la Bananera.

1.4.7 Ocupación y salarios

La población económicamente activa -PEA- del municipio de Morales, se dedica principalmente a la actividad agrícola, al comercio y servicios y estos en su mayoría generan ingresos por debajo del salario mínimo, que según Acuerdo Gubernativo No. 537-2013 con vigencia a partir del 1 de enero del 2014, especifica que para la actividad agrícola se establece un salario mínimo de Q.74.97 por día, mensual de Q.2,280.34 con una bonificación incentivo de

Q.250.00, este salario aplica también para las actividades no agrícolas, que sin embargo no es suficiente para cubrir necesidades básicas alimenticias y nutricionales de la población.

1.4.8 Niveles de ingreso

Según los rangos de ingresos de la población del Municipio, se estableció que el 47% de la población no cubre el salario mínimo, debido a que no cuentan con un salario estable, ya que trabajan por jornal, a destajo o por día recibiendo estos un salario mínimo entre Q. 50.00 y Q. 60.00 al día y otros según las ventas que tengan en los distintos comercios donde laboran, por lo cual se les considera en extrema pobreza.

1.4.9 Pobreza

El siguiente cuadro describe los distintos estratos de pobreza que prevalecen a nivel República, Departamento y Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Nivel de Pobreza Extrema y No Extrema
Años: 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	Pobreza no extrema %	Pobreza extrema %	Pobreza general %	No Pobres %
República de Guatemala				
SEGEPLAN 2002	54	16	70	30
-ENCOVI- 2006	36	15	51	49
-ENCOVI- 2011	40	13	53	47
Departamento de Izabal				
SEGEPLAN 2002	37	14	51	49
-ENCOVI- 2006	33	18	51	49
-ENCOVI- 2011	39	20	59	41
Municipio de Morales				
Mapa de Pobreza SEGEPLAN 2002	49	8	57	43
Mapa de Pobreza SEGEPLAN 2011	40	22	62	38
Investigación de campo 2014	37	30	67	33

Fuente: elaboración propia, con base en mapa de pobreza de SEGEPLAN 2002, datos obtenidos en encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y -ENCOVI- 2011 del Instituto Nacional de Estadística INE, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior representa los niveles de pobreza detectados, esto debido a la falta de tenencia de tierra para producir, escasas oportunidades para laborar y a la insuficiencia en el acceso a los servicios públicos. El valor anual Per Cápita de las líneas de pobreza en los años 2000 y 2011 son los siguientes: pobreza extrema, Q. 1,911 y Q. 4,380. Para pobreza no extrema Q. 4,318 y Q. 9,031.

1.4.9.1 Extrema

La investigación realizada en el año 2014 reportó que 29.50% de la población del Municipio no tienen ingresos mayores a los Q1,500.00 por lo tanto se considera en extrema pobreza, el área rural es la más afectada por depender por completo de la agricultura, el restante 70.5% que llega a cubrir las necesidades alimenticias y algunas otras necesidades prioritarias como salud, educación, vestuario y calzado, entre otras se les toma como pobreza no extrema.

1.4.9.2 No extrema

El municipio según investigación de campo al año 2014 refleja una pobreza no extrema del 37%, comparado a datos oficiales, se ha mantenido la misma tendencia lo que significa que los ingresos económicos de los habitantes no son suficientes para satisfacer las necesidades básicas en la adquisición de alimentos, de acceso a una vivienda, salud y educación.

1.4.9.3 Total

Con base a estadísticas oficiales de SEGEPLAN, se determinó que la pobreza total del Municipio fue de 62% al año 2011. De igual forma, en el municipio de Morales la pobreza general según investigación de campo registro que el 67% se encuentra en esa condición, el dato presentado por el grupo de trabajo -EPS 2-2014 evidencia que las condiciones económicas respecto al ingreso, no han

tenido cambios sustanciales que modifiquen las condiciones de acceso a satisfactores que logren mejorar su nivel de vida.

1.4.10 Desnutrición

El Municipio en la actualidad reporta cincuenta y tres casos de desnutrición crónica y aguda, los cuales se encuentran en observación y bajo control a través del seguimiento y apoyo a la niñez que vive en esas condiciones, por parte de la Secretaría de Seguridad Alimenticia y Nutricional de la Presidencia de la República -SESAN-.

La desnutrición crónica al año 2014 reportó 42 casos mayor a 31 del año 2013, esto debido a factores económicos especialmente la falta de un empleo que permita a una familia consumir una dieta mínima de alimentos. Al comparar los intervalos establecidos por el censo de talla, Morales está clasificado dentro de las regiones que reportan casos de desnutrición clasificados en la categoría vulnerabilidad nutricional baja.

1.4.11 Empleo

Según proyección basada en el censo 2002 la PEA para el año 2014 era de 34,589, de las cuales 7,688 personas se encuentran empleadas en una actividad productiva, misma que representa el 22% de la población económicamente activa proyectada que se encuentran ocupados en alguna actividad que puede ser empleo fijo o temporal, del cual perciben un salario que ayuda al sustento familiar, de ello (7,688) el 51% esta empleada en la actividad agrícola, el 1% a la actividad artesanal, el 13% al comercio y servicios, el 4% es contratada en la actividad pecuaria y solamente el 1% en la actividad agroindustrial.

Respecto a empleos fijos del total de la PEA sobre todo en puestos públicos, el área de educación se encuentran empleados 1,957 que representan el 25% que

cubren el nivel preprimaria, primaria, básico, y diversificado en el área de salud se encuentran un total de 95 empleados equivalente a 1% entre enfermeros, doctores y ayudantes, en el área de seguridad y área administrativa de la Municipalidad con un total de 324 empleados que se encargan de actividades varias representan el 4%.

1.4.12 Subempleo

Según los resultados obtenidos de la investigación de campo indican que el 69% de la población se encuentran subempleadas, en varias actividades como lo son la agrícola, pecuarias, artesanal, y comercio y servicios debido a que realizan funciones varias como la siembra de pasto, corte y mantenimiento de la palma africana, corte del banano y plátano, cuidado del ganado, y ventas informales en mercados cantonales, a cambio reciben únicamente la contratación durante la etapa de cultivo y después de cosechas y su remuneración es en jornales o por día trabajado por no ser permanente.

1.4.13 Desempleo

La tasa de desempleo para el Municipio según investigación de campo asciende a 31%, representado por grupos de estudiantes que culminaron sus estudios, personas que realizan oficios domésticos, discapacitados que tienen estudios y no encuentran trabajo y personas que no culminaron sus estudios y se encuentran en busca de trabajo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es el apoyo y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, por lo que la importancia de ésta variable radica en que permite evaluar y determinar el desarrollo del Municipio en el área urbana y rural, así como la calidad de vida de los habitantes.

1.5.1 Educación

La educación es esencial para el crecimiento económico del Municipio, la misma influye en la capacidad de obtener mejores oportunidades de empleo y desarrollo para la población.

- **Grado de escolaridad**

Se refiere al nivel educativo con la que cuenta la población del municipio de Morales. Es importante conocer el nivel educativo de la población, clasificados en preprimaria, primaria, básico y diversificado. A continuación se presenta el cuadro con información de alumnos inscritos, así como el grado de escolaridad por sector y área.

Cuadro 5
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Inscripción de Alumnos por Sector, Área y Nivel
Años: 2011, 2012, 2013 y 2014

Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Coope- rativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2011												
Pre-primaria	3,230	16	271	6	-	-	3,501	14	826	10	2,675	16
Primaria	14,128	68	1,312	30	-	-	15,44	60	3,321	40	12,119	71
CicloBásico	2,933	14	1,197	27	184	100	4,314	17	2,304	27	2,010	12
Diversificado	540	2	1,632	37	-	-	2,172	9	1,947	23	225	1
Total	20,831	100	4,412	100	184	100	25,427	100	8,398	100	17,029	100
Año 2012												
Pre-primaria	2,831	14	290	6	-	-	3,121	13	792	9	2,329	14
Primaria	13,716	69	1,295	27	-	-	15,011	60	3,268	39	11,743	72
CicloBásico	2,851	14	1	28	156	100	3,008	17	2,257	27	2,061	13
Diversificado	564	3	1,847	39	-	-	2,411	10	2,129	25	282	1
Total	19,962	100	3,433	100	156	100	23,551	100	8,446	100	16,415	100
Año 2013												
Pre-primaria	2,909	15	265	6	-	-	3,174	13	852	10	2,322	14
Primaria	13,461	68	1,295	29	-	-	14,756	60	3,250	39	11,506	71

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
CicloBásico	2,890	15	1,264	27	160	100	4,314	17	2,189	26	2,125	13
Diversificado	576	2	1,772	38	-	-	2,348	10	2,075	25	273	2
Total	19,836	100	4,596	100	160	100	24,592	100	8,366	100	16,226	100
Año 2014												
Pre-primaria	3,155	15	278	6	-	-	3,433	13	904	10	2,529	14
Primaria	13,859	66	1,288	27	-	-	15,147	58	3,307	39	11,840	70
CicloBásico	3,300	16	1,330	28	188	100	4,818	19	2,403	28	2,415	13
Diversificado	604	3	1,892	39	-	-	2,496	10	2,029	23	467	3
Total	20,918	100	4,788	100	188	100	25,894	100	8,643	100	17,251	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación -MINEDUC-. Años 2011, 2012, 2013 y 2014.

Según el cuadro anterior en el año 2012 disminuyó la cantidad de alumnos inscritos en comparación al año 2011 en un 2% porcentual este decremento es desfavorable porque se mantiene la tendencia al año 2013 en todos los niveles educativos, al año 2014 se tiene un aumento poco significativo de un punto porcentual respecto al año 2013. En términos generales el servicio de educación es cubierto en 82% por el sector público, 17% sector privado y cooperativa con 1%. En el área urbana se presta el 33% del servicio y 67% en el área rural, derivado a la cantidad de alumnos fuera del casco urbano es mayor.

- Cobertura por nivel educativo

Se refiere a la capacidad que tienen los centros educativos para brindar el servicio de educación a todos los alumnos en edad escolar del Municipio. Esta se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Cobertura por Nivel Educativo
Años: 2011, 2012, 2013 y 2014

Niveleducativo	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura	% Deficit
Año 2011				
Preprimaria	6,408	3,501	55	45
Primaria	18,375	15,440	84	16
Ciclobásico	8,485	4,314	51	49
Ciclodiversificado	7,666	2,172	28	72
Total	40,934	25,427	62	38
Año 2012				
Preprimaria	6,453	3,121	48	52
Primaria	18,655	15,011	80	20
Ciclobásico	8,718	4,318	50	50
Ciclodiversificado	7,956	2,411	30	70
Total	41,782	24,861	60	40
Año 2013				
Preprimaria	6,498	3,174	49	51
Primaria	18,940	14,756	78	22
Ciclobásico	8,957	4,314	48	52
Ciclodiversificado	8,258	2,348	28	72
Total	42,653	24,592	58	42
Año 2014				
Preprimaria	6,739	3,433	51	49
Primaria	19,968	15,147	76	24
Ciclobásico	9,493	4,818	51	49
Ciclodiversificado	8,261	2,496	30	70
Total	44,461	25,894	58	42

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación -MINEDUC-. Años 2011, 2012, 2013 y 2014.

En el cuadro anterior se puede observar que el nivel educativo con mayor déficit de cobertura es diversificado que mantiene la misma tendencia del año 2011 a 2014, a consecuencia que no cuenta con infraestructura y personal docente necesario para impartir los cursos respectivos.

La cobertura de educación del año 2011 al 2014, el nivel preprimaria disminuyó 2%, primaria a pesar de tener una cobertura alta disminuyó 8%, el ciclo básico aumentó 1% y diversificado 1%.

La disminución en la cobertura de los primeros tres niveles educativos, se debe a la falta de recursos económicos de los padres de familia que ven la educación como un gasto adicional. Por otro lado está la falta de personal docente que no se da abasto para cubrir a todas las escuelas, debido a la distancia que tienen que recorrer de un centro educativo a otro, se dificulta por el mal estado de las vías de acceso.

1.5.2 Salud

El servicio de salud es básico e indispensable para los habitantes de un país, región o área, garantizando el bien común. Según el artículo 93 de la constitución de la República de Guatemala es "el goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna."⁵

- Infraestructura física

El municipio de Morales cuenta con dos tipos de centros de salud (A y B). El centro tipo A se encuentra ubicado en el casco urbano por la alta concentración poblacional, el cual presta los servicios de hospitalización con cincuenta camas, donde brindan atención de urgencias médicas y pediátricas. Este centro de salud administra cinco puestos de salud y dieciséis centros comunitarios, estos son atendidos una vez al mes y en jornadas médicas.

Así mismo cuenta con un centro de salud tipo B, el cual brindan servicios de prevención, recuperación y tratamientos. Tiene un área de cobertura comprendida entre cinco y diez mil habitantes y tiene a su cargo tres centros de

⁵ Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 93. Pág. 71.

convergencia fortalecidos: Champona, Tenedores, y Río negro los cuales son atendidos por un enfermero, técnicos o promotores de salud que son personas de la comunidad capacitadas por enfermeros profesionales.

1.5.3 Agua

Según la investigación realizada en Morales al año 2014, existen 24,179 hogares, de estos la municipalidad presta el servicio de agua a 11,006 hogares del casco urbano y área rural, con base a la entrevista dirigida a los representantes de COCODE 13,179 hogares obtienen el agua proveniente de nacimientos de agua, pozos artesanales, ríos, represas y pozos mecánicos implementados en aldeas que le surten el líquido a comunidades cercanas, la aplicación de cloro se hace de forma manual, la cual no es 100% potable y depende de los hogares volver a filtrar y clorar el agua que reciben.

1.5.4 Energía eléctrica

Con base a la encuesta realizada, guía de observación y datos oficiales obtenidos por la empresa que distribuye la energía eléctrica al año 2014, la empresa eléctrica informo, que tiene una cobertura de 80% de los hogares del área rural y urbana, y de 613 encuestas realizadas el 98% contaba con el servicio confirmando la misma tendencia. Según entrevista a los COCODE indicaron que el 97% cuenta con el servicio, con la diferencia que el costo de la misma es muy alto y muchas familias de escasos recursos optan por no tenerlo.

1.5.5 Drenaje y alcantarillado

Según investigación de campo realizada en el año 2014 de 613 encuestas, realizadas el 81% de los hogares continúa en las mismas condiciones, parámetro que es una tendencia en todo el municipio, debido a la topografía del Municipio, esto presupone la necesidad de implementar proyectos que

desarrollen esta infraestructura y con ello se logre reducir la contaminación ambiental, las enfermedades gastrointestinales y la contaminación del agua.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El municipio de Morales no cuenta actualmente con una planta de tratamiento de aguas servidas; los drenajes tienen como destino los ríos cercanos, principalmente el río Motagua al cual desemboca los ríos y riachuelos contaminados por desechos.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Dentro del municipio todos los desechos sólidos, tanto orgánicos como inorgánicos producidos por la población, constituyen un problema que cada día se incrementa más; el servicio de recolección de basura es prestado por dos empresas privadas una vez por semana, con un costo mensual de Q.30.00 trasladando los desechos al basurero municipal, este servicio cubre el 5.2% del 100% de los hogares existentes en el Municipio.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio no se cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos, tanto el área urbana como rural carecen de sistemas o prácticas adecuadas para el tratamiento de desechos no orgánicos generados en los hogares.

1.5.9 Letrinización

En el área urbana del municipio, por lo regular los hogares cuentan con un tipo de sanitario lavable algunos conectado a fosas sépticas de la propiedad y otros desembocados a ríos cercanos, zanjones y otro tipo de fosas clandestinas que contribuyen de la misma manera a la contaminación.

1.5.10 Cementerio

En el área urbana se cuenta con un cementerio estatal, el cual llena los requerimientos necesarios para los pobladores, además presta el servicios para las aldeas y barrios cercanos al casco urbano y en el área rural, el 75% de las aldeas cuentan con sus propios cementerios según entrevista al COCODES y en algunos casos en condiciones favorables y en otras regulares.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentran los sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras edificaciones o construcciones que promuevan o fortalezcan la actividad productiva.

1.6.1 Unidades de mini –riegos

Con base a la investigación de campo del año 2014, se determinó que la mayor parte de los productores, no utilizan sistema de riego, más bien aprovechan la lluvia para los cultivos. Sin embargo, las fincas bananeras tienen sistemas de riego para sus plantaciones. Actualmente el MAGA cuenta con proyectos de mini riego, los cuales pretenden crear una mejora en los cultivos de los agricultores.

1.6.2 Centros de acopio

En Morales son pocos los centros de acopio que existen, dentro de los cuales se puede mencionar la empresa que se dedica al acopio y procesamiento de hule en la Aldea Las Pozas y es la única en su género en todo el departamento.

1.6.3 Mercados

La cabecera municipal cuenta con infraestructura de mercado, administrado por la Municipalidad en cuanto al mantenimiento y cobro de piso plaza, los

principales productos que se comercializan son: de la canasta básica, legumbres, frutas, verduras y artículos de primera necesidad, los días miércoles se destacan como día principal de mercado. Dentro del Municipio existe otro mercado en aldea Playitas, este es de importancia para la comercialización de los agricultores en las aldeas La Coroza, Rosario el Choco, San Isidro el Choco, Miguel el Choco, entre otras.

1.6.4 Vías de acceso

El principal acceso al Municipio es la carretera al Atlántico CA-9, el cual inicia por el km. 222 y finaliza en el km. 279 desde el municipio de los Amates hasta Puerto Barrios. Las vías de comunicación hacia las comunidades rurales están cubiertas por calles de adoquín, terracería y algunas asfaltadas. Existen vías donde solo se puede acceder con vehículos de doble tracción.

1.6.5 Puentes

El Municipio cuenta con 30 puentes de distintos materiales de construcción, entre los que destacan los de estructuras metálicas, concreto y tablonés estos últimos son inseguros debido al deterioro del material.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el área urbana se cuenta con energía eléctrica trifásica de 220 a 380 voltios utilizados en las industrias y comerciales de 220 voltios. En el área rural es común el servicio aunque algunas aldeas no poseen el servicio estas son abastecidas con plantas a base de combustibles y otras cuentan con servicio prestado por el vecino país Honduras tal es el caso de Tepemechines.

1.6.7 Telecomunicaciones

A la fecha de la investigación funcionan las empresas privadas para encomiendas y divisas: El Correo, King Express y Cargo Expresó, Gigante Expresó, Guatexpress, Golden Express, Western Unión, León Express, Garza

Express para la cabecera. Existen tres radiodifusoras: La Banana Súper Estero, Radio Izabal y Radio Corona esta última tiene mayor cobertura. La televisión por cable lo provee la empresa Cable Visión del Norte. Se publica una revista anual con motivo de la feria especial religiosa, cultural y social. Los periódicos que circulan en el Municipio son: Prensa Libre, El Periódico y Al Día.

1.6.8 Transporte

Al Municipio ingresan unidades de transporte colectivo propiedad de diferentes empresas (buses, microbuses), existe también el transporte para trabajadores SITRABI, vehículos particulares (bicicletas, motocicletas, automóviles), tuctuc, y microbuses. En el área rural el transporte se da únicamente por microbuses, vehículos propios y animales de carga.

1.6.9 Rastros

El rastro municipal está ubicado en el área urbana, aunque reúne las condiciones necesarias es importante darle mantenimiento adecuado a las instalaciones para el uso y destace del ganado vacuno, por ser la actividad ganadera más importante del Municipio, el costo por utilizar este servicio es de Q 20.00 por cabeza de ganado y se encuentra abierto todos los días. Con relación al área rural no cuentan con este servicio, debido a que solo trasladan el ganado al casco urbano para ser comercializado.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas las organizaciones y entidades creadas con el fin primordial de atender necesidades sociales y productivas de la comunidad.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son las que tienen como finalidad ayudar a la población en la formación de buenos principios y hábitos, dentro de las organizaciones con que cuenta el

Municipio están: comité de agua, consejo de padres de familia, consejo educativo, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y religiosa.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son entidades organizadas con el fin promover el desarrollo de las distintas actividades productivas, mediante la planeación y ejecución de proyectos de beneficio para el Municipio; estos pueden estar organizados en forma de asociaciones, cooperativas y comités y entre ellas se encuentran la Cooperativa Bandegua, R.L., Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Nuestra Fe, R.L., SITRABI y MICOOPE.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo con que cuenta el Municipio son de carácter gubernamental y no gubernamental, municipales, privadas e instituciones internacionales.

1.8.1 Instituciones estatales

Dentro de la investigación se determinó que en el Municipio se encuentran las siguientes instituciones estatales: Centro de Salud, Dirección de Educación, Destacamento Militar, Instituto Nacional de Bosques, Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, Tribunal Supremo Electoral, Centro de Salud, entre otros.

1.8.2 Instituciones municipales

Son entidades que existen por iniciativa del gobierno municipal, las cuales brindan apoyo a toda la comunidad, y dentro del Municipio se establecieron las siguientes: Comujer, Policía Municipal de Transito, Bomberos Voluntarios, Comisión Municipal de la Niñez y Adolescencia.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Las organizaciones no gubernamentales son aquellas que brindan apoyo al municipio de Morales sin fines de lucro y entre ellas figuran las siguientes: Scouts y Fundación Teletón.

1.8.4 Privadas

Son instituciones que apoyan el desarrollo económico del municipio de Morales las cuales se pueden mencionar cooperativas, bancos del sistema y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social-IGSS-.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son instituciones que velan por el desarrollo del Municipio en el área social, física y económico, siendo está financiado por otros países, entre ellas se encuentran: El Comité Internacional para el Desarrollo de los Pueblos, Plan Internacional.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Co base a la muestra y a los registros de cobertura de los diferentes servicios básicos se establece que en los centros poblados del municipio de Morales, las principales propuesta de inversión social son proyectos de salud, alcantarillado y elaboración de drenajes y una eficiente capacitación técnica en el ámbito agrícola y pecuaria que son considerados necesarios para el desarrollo social y económico del Municipio.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Existen áreas del municipio de Morales expuestas a vulnerabilidades debido a la incapacidad de resistencia ante una amenaza, así mismo se les dificulta reponerse después de un desastre, esto es resultado de la debilidad económica, educativa, condiciones ambientales y condiciones de las construcciones.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En la siguiente tabla se describe los diferentes riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos encontrados en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2014

Clasificación del riesgo	Tipo de riesgo	Centro poblado
Naturales	Desbordamiento del río Motagua hacia cultivos y comunidades	Área Urbana, Sioux, El Cedro, Barranca, Oneida, Rancho Grande, La Libertad, Creek Zarco, Pata Renca, Cayuga, Tenedores, Swith Quebrada, Juyama
	Inundaciones	Área Urbana, Milla 7, La Libertad, Barranca, Oneida, Swith Quebrada, Sioux, Creek Zarco, Darmounth, Cayuga, Picuatz, Tenedores
Socio-natural	Plagas y enfermedades	Creek Zarco, Riachuelo, San Francisco del Río, Los Andes, San Francisco Milla 45, Tepemechines, La Vigía, Juyama, El Cedro.
Antrópicos	Basura en calles	Todo Morales
	Contaminación de recursos hídricos	Todo Morales
	Ampliación de frontera agrícola y pecuaria	Todas las aldeas
	Sistema de drenajes	Todo Morales

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como se puede observar, el municipio de Morales está expuesto a amenazas naturales las cuales se dan sin intervención del ser humano provocando daños en los recursos naturales, población e infraestructura tanto social como productiva, así mismo derivado de esta amenaza que en su ocurrencia e intensidad interviene la mano del hombre se conoce como amenazas socio-naturales y son a consecuencia de la manera incorrecta y desproporcionado uso

de los recursos naturales. Los riesgos de tipo antrópico se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y la población del Municipio, principalmente por la contaminación del recurso hídrico, mal manejo de desechos sólidos, sistema de drenajes que corren en las calles, entre otros.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se presenta las distintas vulnerabilidades encontradas en el Municipio:

Tabla 2
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2014

Clasificación	Vulnerabilidad	Efecto	Centro poblado
Ambientales o ecológicas	Tala de árboles, contaminación por desechos sólidos.	Deslaves, deslizamiento, sequias, contaminación de ríos, cambio climático	Todo Morales
Físicas	Falta de cobertura de agua potable y drenajes en mal estado.	Población susceptible a enfermedades por el consumo de agua contaminada.	Cumbre Sierra Abajo, Cumbre Sierra Arriba, La Libertad.
	Infraestructura en mal estado	Puentes, carreteras y drenajes sensibles a cualquier desastre	Todo Morales
Sociales	Hacinamiento, contaminación de agua	Pobreza, desnutrición, enfermedades	Todo Morales
Educativas	Falta de recursos económicos.	Niños no concluyen estudios debido a que tienen que apoyar en el hogar y falta de cobertura de nivel básico	Todas las aldeas

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	Efecto	Centro poblado
Culturales	Concepción inadecuada de la naturaleza y su relación con los desastres.	Mal uso y cuidado de los recursos naturales	Todo Morales
Institucionales	Baja asignación de presupuesto reduce el campo de acción de las instituciones.	Falta de capacidad para reaccionar y sobresalir ante cualquier riesgo.	Todo Morales

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior refleja las vulnerabilidades que hacen sensible al Municipio, entre ellas están la ambiental y ecológica que afecta en gran medida por pertenecer a la cuenca del río Motagua provocando que sea susceptible a desbordamientos, contaminación de ríos, plagas, entre otros. Así mismo se tiene poblados vulnerables con a vientos huracanados y deslizamientos.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Esta variable hace referencia de la situación actual tanto administrativa como financiera de la municipalidad de Morales, departamento de Izabal.

1.11.1 Administrativo

El diagnóstico administrativo se define como un estudio sistemático e integral en donde muestra cada una de las fases del proceso: planificación, organización, integración, dirección y control. Detectando así cada uno de los problemas que afectan la gestión municipal para luego poder plantear propuestas de solución. A continuación se describe cada una de las fases:

- **Planeación**

La Municipalidad; como parte de la planificación anual lleva a cabo el Plan Operativo Anual -POA-, de la planeación estratégica únicamente posee misión, visión, lo que quiere decir que no tiene una planificación integrada y como resultado carece de existencia de objetivos, manuales administrativos, procedimientos, políticas, y valores.

- **Organización**

Se determinó que la estructura organizacional Municipal no es la adecuada según las necesidades administrativas, pues muchos de los colaboradores desconocen los principios y elementos que debe tener una entidad pública para el buen funcionamiento de la misma.

Esto se debe a la falta de manuales de organización y procedimientos, donde los colaboradores posean una guía que les indique como llevar a cabo el buen funcionamiento de sus actividades, como también tengan claro el fin primordial de sus funciones para el logro de las metas.

- **Integración**

En lo que se refiere a integración de personal la Municipalidad no cuenta con el talento humano suficiente en las áreas de trabajo para realizar sus actividades, tampoco han tenido un proceso de reclutamiento adecuado, el que utilizan actualmente solo consta de entrevista y en algunas ocasiones pruebas, no existe ningún manual sobre dichos procedimientos, de igual manera los colaboradores no han tenido inducción adecuada tanto al puesto a desempeñar como a la institución en general.

- Dirección

Al no contar con una adecuada planificación, la dirección se ve afectada al dirigir las actividades puesto que las unidades administrativas no van encaminadas con el mismo fin, lo que provoca en ocasiones rivalidad entre las mismas.

- Control

Actualmente no existe ningún programa de control donde las funciones realizadas puedan ser evaluadas para medir el grado de eficiencia en las mismas, no existe un buzón de sugerencias o libro de quejas, respecto a la atención brindada por los colaboradores como también comentarios de mejoras en el servicio.

1.11.2 Financiero

Es la Municipalidad la responsable de salvaguardar, recaudar y ejecutar los recursos financieros que le son asignados al Municipio, los cuales deben ser utilizados y distribuidos de manera equitativa y exclusivamente para el cumplimiento que la ley le designa en su gestión. La Municipalidad trabaja bajo el sistema de contabilidad integrada gobiernos locales -SICOIN GL- el cual ha sido una de las finalidades del Gobierno Central a favor de la administración financiera pública, que cuenta con interfaces definidas y un diseño estructurado para que la información esté clasificada por módulos entre los que pueden mencionarse, presupuesto, inventarios, bancos entre otros, se permite con esto que la municipalidad de Morales en el año 2009 pueda unirse a la reestructuración con el módulo de presupuesto.

- Presupuesto

Es la estimación de los ingresos y erogaciones que llevará a cabo la Municipalidad durante un período determinado, su realización se manifiesta por medio de procesos el cual inicia con la formulación, en base a esta se ejecuta, la

cual es objeto de evaluación y por último es liquidada, a continuación se describe dicho proceso.

- **Formulación presupuestaria**

La comisión de finanzas, la dirección financiera municipal, la DMP -Dirección Municipal de Planificación- juntamente con el encargado de presupuestos son los participantes al momento de la formulación del presupuesto y en ocasiones el concejo municipal, se inicia con la estimación de los ingresos, se hace un promedio de los últimos cinco años en el cual se realiza el comparativo de lo programado con lo ejecutado, si el promedio es mayor en comparación con la ejecución se utiliza este como base para la formulación, esto se realiza con cada rubro, adicionalmente las transferencias de gobierno central se manejan por medio del -INFOM- el cual proporciona una nómina donde refleja lo que se va a percibir para el siguiente período o en su defecto tomar el aporte del período anterior.

Los egresos se formulan en cuanto al funcionamiento, las inversiones son presupuestadas de acuerdo a los proyectos donde la DMP es la encargada de los mismos a elección del concejo, adicional de la deuda es decir algún préstamo que se adjudique, todo esto conforme el artículo 98 del Código Municipal. El producto final es presentado a las autoridades gubernamentales correspondientes como se muestra a continuación.

Cuadro 7
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	7,703,880	25	7,887,161	23	16,802,026	29	12,508,045	16	12,580,450	18
Ingresos tributarios	1,553,800	5	1,622,900	5	2,379,257	4	2,765,757	3	3,345,350	5
Ingresos no tributarios	1,604,980	5	1,941,461	6	9,084,130	16	5,072,350	6	4,472,400	6
Venta de bienes y servicios	648,100	2	608,600	1	677,971	1	430,100	1	448,900	1
Ingresos de operación	1,682,000	6	1,658,100	5	3,057,409	5	2,952,775	4	2,752,700	4
Rentas de la propiedad	2,215,000	7	2,056,100	6	1,603,259	3	1,287,063	2	1,561,100	2
Transferencias	22,473,652	73	24,855,028	73	29,822,469	52	54,135,313	66	46,112,656	66
Corrientes	3,813,568	12	4,306,118	13	4,747,883	8	5,044,017	6	5,193,466	7
De capital	18,660,084	61	20,548,910	60	25,074,586	44	49,091,296	60	40,919,190	59
Disminución de otros activos financieros	139,269	1	1,226,815	4	683,690	2	11,752,603	14	10,230,782	15
Endeudamiento público interno	106,724	1	16,800	0	10,016,800	17	3,384,549	4	696,709	1
Total de ingresos	30,423,525	100	33,985,804	100	57,324,985	100	81,780,510	100	69,620,597	100
Egresos										
Funcionamiento	10,769,487	35	11,463,171	34	17,790,922	31	18,021,561	22	17,567,791	25
Actividades centrales	10,769,487	35	11,463,171	34	17,790,922	31	18,021,561	22	17,567,791	25
Inversión	17,271,438	57	21,101,377	62	36,482,148	64	60,284,622	74	48,578,479	70
Proyección social	6,988,238	23	2,639,487	8	7,579,197	14	3,609,374	4	4,066,934	6
Educación	1,765,899	6	2,417,842	7	4,167,480	7	14,487,613	19	9,024,921	13
Red vial	6,483,763	21	8,119,524	24	10,790,831	19	21,639,481	26	15,227,370	22
Gestión de salud, ambiente, servicios públicos y mejoramiento de obras	2,033,538	7	7,901,390	23	13,744,640	24	20,373,154	25	20,084,254	29
Oficina municipal de la mujer	-	0	23,134	0	200,000	0	175,000	0	175,000	0
Deuda pública	2,382,600	8	1,421,256	4	3,051,915	5	3,474,327	4	3,474,327	5
Total de egresos	30,423,525	100	33,985,804	100	57,324,985	100	81,780,510	100	69,620,597	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Morales.

Las cifras anteriores reflejan claramente la manera que se asignan los recursos con base al Plan Operativo Anual -POA- y los distintos proyectos, son las transferencias las que principalmente inyectan efectivo y disponibilidad a la gestión presupuestaria, las cuales se adaptan anualmente a la necesidad poblacional.

En cuanto a los egresos se detecta un promedio del 30% para funcionamiento el cual es cubierto con los ingresos propios y las transferencias corrientes que provienen del Gobierno Central, así la Municipalidad depende del presupuesto anual que el Ministerio de Finanzas Públicas designa para los Gobiernos Locales, por lo demás se tiene un promedio anual en inversiones del 65% y en la deuda pública con el 5%.

- **Ejecución presupuestaria**

Lo más representativo de la ejecución son los proyectos y el funcionamiento de la Municipalidad. Es el Alcalde Municipal junto con la Dirección Administrativa Financiera Municipal quien autoriza con su firma previa consulta con el Concejo Municipal.

Se presenta cuatrimestralmente la ejecución presupuestaria tanto de ingresos como de egresos a la Contraloría General de Cuentas, así como sus posibles transferencias y ampliaciones, también al Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, se realiza de acuerdo al Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público y comprende la recaudación, administración, control y fiscalización de los tributos y las rentas, así como otros ingresos que debe percibir la Municipalidad. A continuación se presenta el cuadro de ejecución presupuestaria de ingresos y egresos comprendidos del 2010 al 2014.

Cuadro 8
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	7,402,369	25	7,710,665	24	15,789,986	28	12,514,707	23	8,930,150	22
Ingresos tributarios	1,659,861	6	1,317,282	4	2,424,337	4	2,821,764	5	2,688,528	6
Ingresos no tributarios	891,013	3	2,244,387	7	8,747,129	16	4,458,993	8	2,359,678	6
Venta de bienes y servicios	705,361	2	663,697	2	451,436	1	299,285	1	241,510	1
Ingresos de operación	1,944,433	7	2,047,302	6	3,050,028	5	3,140,449	6	2,328,111	6
Rentas de la propiedad	2,201,701	7	1,437,997	5	1,117,056	2	1,794,216	3	1,312,323	3
Transferencias	22,449,053	75	24,793,114	76	29,755,104	54	41,193,367	77	31,601,950	78
Corrientes	3,788,969	13	4,306,017	13	4,752,449	9	4,967,794	9	4,004,452	10
De capital	18,660,084	62	20,487,097	63	25,002,655	45	36,225,573	68	27,597,498	68
Endeudamiento público interno	-	-	-	-	10,000,000	18	-	-	-	-
Total de ingresos	29,851,422	100	32,503,779	100	55,545,090	100	53,708,074	100	40,532,100	100
Egresos										
Funcionamiento	10,672,384	36	11,151,322	34	14,717,141	38	15,842,466	29	11,510,520	29
Actividades centrales	10,672,384	36	11,151,322	34	14,717,141	38	15,842,466	29	11,510,520	29
Inversión	16,191,216	55	20,453,870	62	22,359,681	57	36,231,533	65	24,907,525	64
Proyección social	988,892	3	557,411	2	326,483	1	372,464	0	1,430,052	4
Educación	1,575,642	5	2,226,996	7	1,617,065	4	9,344,670	17	1,948,560	5
Red vial	6,137,362	21	7,999,959	24	4,541,216	12	12,660,360	23	10,486,344	27
Gestión de salud, ambiente, servicios públicos y mejoramiento de obras	7,489,320	26	9,646,370	29	15,742,426	40	13,760,255	25	10,958,379	28
Oficina municipal de la mujer	-	-	23,134	0	132,491	0	93,784	0	84,190	0
Deuda pública	2,379,881	9	1,421,256	4	2,026,691	5	3,474,327	6	2,605,745	7
Total de egresos	29,243,481	100	33,026,448	100	39,103,513	100	55,548,326	100	39,023,790	100

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Morales.

La ejecución ha demostrado la efectividad de los ajustes realizados a los presupuestos asignados, el cuadro anterior muestra una ejecución acertada en cuanto a lo presupuestado. Para el año 2014 al 30 de septiembre la ejecución presupuestaria refleja una estabilidad y un margen de holgura razonable.

Los egresos debido a la reestructuración muestran que en educación y red viales donde está el incremento, así como la readecuación de la deuda pública, a lo largo de los cinco años se ve el cumplimiento de las metas a través de la correcta ejecución al no mostrar en ningún año una ejecución mayor a lo presupuestado.

- **Contabilidad integrada**

La plataforma informática denominada Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL- es una herramienta que permite conocer en tiempo real la información generada diariamente en la municipalidad de Morales, así como la gestión financiera actualizada de las operaciones y registros en base a la observancia de las leyes. Es el ministerio de Finanzas Públicas quién provee a la municipalidad de Morales de esta herramienta funcional lo cual contribuye a que la información sea trasladada al instante.

- **Estado de resultados**

Estado financiero que refleja los ingresos y egresos del ejercicio ejecutado por la Municipalidad. Lo autoriza el Alcalde Municipal como autoridad máxima, el director de DAFIM y el contador público y auditor que para la Municipalidad preste la asesoría en auditoría interna, además son sujetos a valuación por parte de la Contraloría General de Cuentas así como la normativa vigente que para su ejercicio afecte a la Municipalidad. De igual forma es una fuente de información importante para la toma de decisiones, es decir que se utilizan al momento de adquirir un crédito por medio del -INFOM- para las distintas obras.

El siguiente cuadro presenta el estado de resultados de la Municipalidad, que contiene el movimiento de ingresos y egresos de los años 2010 al 30 de septiembre de 2014.

Es relevante mencionar que las transferencias de capital que distribuye directamente el Ministerio de Finanzas Públicas son empleadas en su totalidad en programas de inversión, es por esa razón que no figuran en los ingresos del Estado de Resultados de la Municipalidad.

Cuadro 9
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Estado de Resultados
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	1,659,861	14	1,317,282	11	2,424,337	12	2,821,764	16	2,688,528	21
Ingresos no tributarios	891,013	8	2,244,387	18	8,747,129	43	4,458,993	26	2,359,678	18
Venta de bienes y servicios	2,649,794	24	2,710,999	23	3,501,463	17	3,439,734	20	2,569,621	20
Intereses y otras rentas de la propiedad	2,201,701	20	1,437,997	12	1,117,056	5	1,794,216	10	1,312,323	10
Transferencias corrientes recibidas	3,754,469	34	4,202,517	35	4,657,949	23	4,936,294	28	3,962,452	31
Donaciones corrientes recibidas	34,500	0	103,500	1	94,500	0	31,500	0	42,000	0
Total ingresos	11,191,338	100	12,016,682	100	20,542,434	100	17,482,501	100	12,934,602	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	10,469,842	93	10,561,318	88	30,065,570	146	16,991,571	97	10,875,750	84
Intereses, comisiones y otras rentas de la										
Propiedad	307,181	3	113,353	1	556,715	3	789,552	5	378,054	3
Transferencias corrientes otorgadas	449,536	4	596,753	5	675,099	3	708,210	4	599,766	5
Transferencias de capital	668,103	6	1,242,987	10	424,835	2	-	-	-	-
Otras pérdidas	1,411,082	13	75,485	1	2,551,946	13	1,415,000	8	22,803	-
Total de gastos	13,305,744	119	12,589,896	105	34,274,165	167	19,904,333	114	11,876,373	92
Resultado del ejercicio	- 2,114,406	- 19	- 573,214	- 5	- 13,731,731	- 67	- 2,421,832	- 14	1,058,229	8

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionados por la municipalidad de Morales.

Es notorio que aunque se realice una correcta asignación eso no garantiza que el ejercicio resulte positivo, como se refleja en el cuadro anterior a lo largo de los cinco años se han presentado pérdidas en todos los ejercicios fiscales, esto se debe a el rubro de otras pérdidas, las cuales vienen trasladándose de un ejercicio a otro, las tasas que es un rubro que se cubre en ingresos no tributarios para el año 2012 presenta un incremento debido a la reorganización de las mismas impuestas por el alcalde municipal que ingresa en funciones, convirtiéndose en el más representativo en la recaudación de ese año, además de incrementos en los demás rubros.

Los gastos de consumo son los que forman un porcentaje mayor para ese año, donde se incluyen las depreciaciones de los camiones de volteo para las obras y proyectos que se adquirieron por medio del préstamo y que ingresa su depreciación al estado de resultados municipal; así como las amortizaciones de los activos intangibles.

- **Balance general**

Presenta la situación financiera de la Municipalidad, es aquí donde se encuentra la relación de derechos y obligaciones que se realizan en el año calendario, es necesario presentar el balance general y el estado de resultados al Concejo Municipal y a la contraloría general de cuentas semestralmente.

Todo lo anterior por medio del respectivo registro en el sistema indicado, tiene una estructura legalmente requerida y clasificada en el sistema, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 10
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Balance General
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	1,367,592	1	896,551	1	17,322,202	40	15,532,233	21	17,049,119	17
Disponible	1,367,592	1	878,061	1	15,328,787	35	12,163,552	16	15,126,927	15
Exigible	-	0	18,490	0	1,993,415	5	3,368,681	5	1,922,192	2
No corriente	92,044,556	99	109,693,296	99	25,912,315	60	58,821,533	79	83,624,888	83
Propiedad, planta y equipo	90,597,648	97	94,196,185	85	22,613,334	52	34,670,513	47	44,897,111	45
Intangible	1,446,908	2	15,497,111	14	3,298,981	8	24,151,020	32	38,727,777	38
Total de activo	93,412,148	100	110,589,847	100	43,234,517	100	74,353,766	100	100,674,007	100
Pasivo										
Corriente	123,977	1	175,605	0	159,679	0	209,961	0	218,536	0
Cuentas a pagar a corto plazo	123,977	1	175,605	0	159,679	0	209,961	0	218,536	0
No corriente	1,340,904	1	-	-	8,525,225	20	5,790,450	8	3,550,559	4
Deuda pública a largo plazo	1,340,904	1	-	-	8,525,225	20	5,790,450	8	3,550,559	4
Total de pasivo	1,464,881	2	175,605	0	8,684,904	20	6,000,411	8	3,769,095	4
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	79,465,337	85	99,952,434	91	124,955,089	289	161,180,663	217	188,778,161	187
Resultado del ejercicio	- 2,114,406	- 2	- 573,214	- 1	- 13,731,731	- 32	- 2,421,832	- 3	1,058,229	1
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	14,596,336	15	11,035,022	10	- 76,673,745	- 177	- 90,405,476	- 122	- 92,931,478	- 92
Total de patrimonio municipal	91,947,267	98	110,414,242	100	34,549,613	80	68,353,355	92	96,904,912	96
Total de pasivo y patrimonio	93,412,148	/ 100	110,589,847	100	43,234,517	100	74,353,766	/ 100	100,674,007	100

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en los balances generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la municipalidad de Morales.

El crecimiento de la inversión en cuanto a los primeros años según el cuadro anterior se refleja en propiedad, planta y equipo, el activo no corriente sin embargo para el año 2012 fueron entregadas las construcciones en proceso que en este rubro estaban registradas, es por lo que denota un decremento significativo, además de la deuda pública que se contrajo en el año 2012 y los saldos a amortizar de la deuda anterior en los años 2010 y 2011, son los rubros representativos en cuanto a los derechos.

Los resultados negativos acumulados de los ejercicios anteriores dan lugar a que el patrimonio municipal no esté en disponibilidad absoluta y no se encuentre de manera favorable para esta institución.

- Tesorería

Administrar la recaudación de los ingresos es responsabilidad del Gobierno Local y es a través de la tesorería que la Municipalidad logra el objetivo de obtener los recursos necesarios para su funcionamiento.

Es al finalizar el día que tesorería realiza el cierre del sistema -SICOIN GL- en su módulo de recaudación y presenta al departamento de contabilidad el total del efectivo existente en las cajas, el cual es depositado en la institución bancaria correspondiente inmediatamente o a más tardar el día hábil siguiente, el encargado de contabilidad es quién coteja las operaciones contra la documentación indicada.

Existen dos tipos de recibo que utiliza la Municipalidad, autorizados por la Contraloría General de Cuentas, el 7B en donde se registran los cobros efectuados en la Municipalidad y el 31B se registran los cobros ambulantes.

- **Préstamos y donaciones**

Durante los últimos cinco años la Municipalidad ha recibido donaciones y préstamos para su funcionamiento como se muestra a continuación.

Cuadro 11
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Préstamos y Donaciones
Período: 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
Ingresos	34,500	103,500	10,094,500	31,500	42,000
Endeudamiento público interno					
Préstamos	-	-	10,000,000	-	-
Donaciones	34,500	103,500	94,500	31,500	42,000
Egresos	2,379,880	1,421,257	2,026,690	3,474,327	2,605,745
Partidas no asignables a					
Programas					
Pago de préstamo para proyectos varios					
Intereses sobre préstamo	295,180	80,353	551,915	739,553	365,854
Amortización de préstamos	2,084,700	1,340,904	1,474,775	2,734,774	2,239,891

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la Municipalidad de Morales.

Para la realización de proyectos y continuar con el funcionamiento pleno de sus atribuciones, la Municipalidad a través del -INFOM- obtuvo un préstamo el 22 de mayo de 2012 con vencimiento el 21 de octubre de 2015 por Q 10,000,000.00 con tasa de interés del 10% anual en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. para compra de maquinaria y servicios, camiones de volteo que se emplean en los proyectos municipales.

En el período la Municipalidad recibió de Plan Internacional -INC- y otras instituciones donaciones por Q 306,000.00, esta entidad de apoyo interesada en que los recursos hídricos lleguen a todo el Municipio, es decir que el agua potable sea trasladada a las aldeas, caseríos, barrios y lugares que aún no

tienen el servicio, en convenio se trabaja en proyectos financiados por la institución mencionada.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio en cuanto a las importaciones, exportaciones y los recursos con los que cuenta para financiar todas las actividades productivas, así como el desarrollo del Municipio.

1.12.1 Comercial

Para desarrollar el flujo comercial del Municipio la población importa mercancías como: productos para siembra, fruta, vestuario, llantas, granos básicos, materiales para construcción, medicina, ataúd, repuestos y electrodomésticos los cuales provienen de la ciudad de Guatemala. Entre otros productos se puede mencionar hortalizas, legumbres, combustibles, bebidas, madera, calzado y huevos provenientes de otros departamentos.

1.12.2 Financiero

Se conforma por los ingresos monetarios del extranjero, que reciben algunos pobladores, es considerado como una ayuda económica adicional al sostenimiento del hogar.

- **Remesas familiares**

De acuerdo al diagnóstico se determinó que 21% de la población reciben remesas familiares provenientes de los Estados Unidos. Los montos aproximados recibidos mensualmente en los diferentes bancos oscila entre \$150.00 a \$400.00 y con años anteriores la recepción de remesas ha aumentado un 30%.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la organización productiva del Municipio por lo cual es preciso abordar los temas de tenencia, uso actual y potencial, y concentración de la tierra, coeficiente de Gini, curva de Lorenz y las actividades productivas que realizan en el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El tema de la tierra en Guatemala está relacionado con una problemática económica, social y cultural de los pueblos indígenas. La mayoría de indígenas sobreviven en minifundios poco productivos e insuficientes para satisfacer las necesidades alimenticias y económicas de las familias.

La baja productividad de las tierras, ha sido generada por el rápido agotamiento de las mismas, lo que ha conducido al uso de zonas boscosas que no son aptas para cultivos y a la deforestación. Para el año 2014 en el municipio de Morales el régimen de la propiedad es en su totalidad propia, en esta región ya no se da debido que la mayoría de población ya cuenta con el catastro oficial de su tierra y han tramitado la legalización de las mismas. La estructura agraria analiza la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el Municipio.

2.1.1 Tenencia de la tierra

El régimen de propiedad de las extensiones de tierra permite establecer la distribución, la situación legal de la propiedad y el acceso a éste recurso por parte de la población. Para ilustrar de mejor forma la tenencia de la tierra en el Municipio, se presentan el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie (Manzanas)	%	Superficie (Manzanas)	%	Superficie (Manzanas)	%
Tenencia de la tierra						
Propia	89,979	92	69,382	89	7,989	66
Arrendada	3,920	4	4	-	1,945	16
Colonato	139	-	1,183	2	-	-
Ocupada	2,878	3	7,024	9	1,000	8
Usufructo	-	-	282	-	1,148	10
Comunal	309	-	3	-	-	-
Otras formas	975	1	428	-	5	-
Total	98,200	100	78,306	100	12,077	100
Uso de la tierra						
Cultivos anuales	26,693	27	23,264	30	4,339	36
Cultivos permanentes	5,327	5	7,748	10	850	7
Pastos	42,848	44	38,759	49	4,888	40
Bosques y montes	18,569	19	6,344	8	1,350	11
Otras tierras	4,763	5	2,191	3	650	6
Total	98,200	100	78,306	100	12,077	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que el uso potencial de la tierra es para pastos, seguido por los cultivos anuales, permanentes, bosques y montes. En los tres años evaluados predomina el régimen propio de tenencia de la tierra en el cual existe una tendencia a la baja, esto derivado a que los propietarios de grandes extensiones de tierra la están arrendando para distintas actividades productivas.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Del estudio de la estructura productiva del Municipio se puede obtener el uso que se le ha dado al suelo, particularmente tomando el censo agropecuario año 2003. La finalidad principal que se le da a la tierra es la siembra de cultivos temporales, permanentes y para pastos.

Del total de las fincas cultivadas se observa que la mayor explotación son de uso para cultivos de banano, plátano, palma africana, hule, granos básicos que están clasificados como semipermanentes y permanentes y otro porcentaje para uso de pastizales, esto indica que estas áreas deben de tener asistencia técnica agrícola y pecuaria con el enfoque de protección y conservación del uso de los distintos tipos de suelo que tienen por las actividades predominantes de la región.

2.1.3 Concentración de la tierra

Desde años anteriores el tema de la tierra ha sido uno de los problemas por la distribución y concentración del recurso en pocas familias lo cual manifiesta una demanda insatisfecha de la población.

En la tabla siguiente se presenta la clasificación de las unidades económicas por estrato de acuerdo a su extensión en manzanas según censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1979, 2003 e investigación de campo.

Tabla 3
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Clasificación de las Unidades Económicas por Estrato
Año: 2014

Estrato	Unidad	Extensión
I	Microfincas	Menores de 1 Manzana
II	Fincas sub-familiares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 1 a menos de 20 caballerías
V	Fincas multifamiliares grandes	De 20 caballerías en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La división anterior hace referencia a la clasificación de los estratos a nivel general y los parámetros que se incluyen en cada uno.

A continuación se presentan datos comparativos de censos agropecuarios por tamaño de finca de los años 1979, 2003 y de los datos obtenidos de la investigación de campo 2014.

Cuadro 13
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Fincas Xi(Yi+1)	Superficie Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfinca	808	15.4	369.0	0.4	15.4	0.4	-	-
Subfamiliar	2,734	52.2	8,865.0	9.0	67.6	9.4	144.8	27.0
Familiar	1,471	28.1	31,895.0	32.5	95.7	41.9	2,832.4	899.6
Multifamiliar media	218	4.2	42,561.0	43.3	99.9	85.2	8,153.6	4,165.8
Multifamiliar grande	5	0.1	14,510.0	14.8	100.0	100.0	9,990.0	8,520.0
Total	5,236	100.0	98,200.0	100.0			21,120.8	13,632.4
Censo 2003								
Microfinca	714	12.2	318.0	0.4	12.2	0.4	-	-
Subfamiliar	3,527	60.4	9,500.7	12.1	72.6	12.5	152.5	29.0
Familiar	1,379	23.6	29,951.8	38.2	96.2	50.7	3,680.8	1,202.5
Multifamiliar media	219	3.8	38,535.1	49.3	100.0	100.0	9,620.0	5,070.0
Total	5,839	100.0	78,305.6	100.0			13,453.3	6,301.5
Muestra 2014								
Microfinca	156	25.4	76.0	0.6	25.4	0.6	-	-
Subfamiliar	300	48.9	2,632.0	21.8	74.3	22.4	569.0	44.6
Familiar	125	20.4	7,237.0	59.9	94.7	82.3	6,114.9	2,121.3
Multifamiliar media	32	5.3	2,132.0	17.7	100.0	100.0	9,470.0	8,230.0
Total	613	100.0	12,077.0	100.0			16,153.9	10,395.9

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con relación a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 existe una disminución en el estrado de microfincas de 3.2%, las subfamiliares aumentaron en 8.2%, las familiares en 4.5% y las multifamiliares disminuyeron por 0.5%.

En la investigación de campo 2014 se comprueba la variación en cada uno de los estratos de fincas, predominando las tierras propias.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Este indicador expresa que cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la riqueza o de la tierra; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de los recursos.

La fórmula aplicada para obtener el coeficiente de Gini es la siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas en porcentaje acumulado y

Y_i = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al desarrollar la fórmula se obtiene los coeficientes de Gini de régimen de tenencia para los censos año 1979, 2003 e investigación de campo:

- Censo 1979 CG: $\frac{21,120.8-13,632.4}{100} = \frac{74.9}{100} = 0.749$ Concentración alta
- Censo 2003 CG: $\frac{13,453.3-6,301.5}{100} = \frac{71.5}{100} = 0.715$ Concentración alta
- Muestra 2014 CG: $\frac{16,153.9-10,395.9}{100} = \frac{57.6}{100} = 0.576$ Concentración media

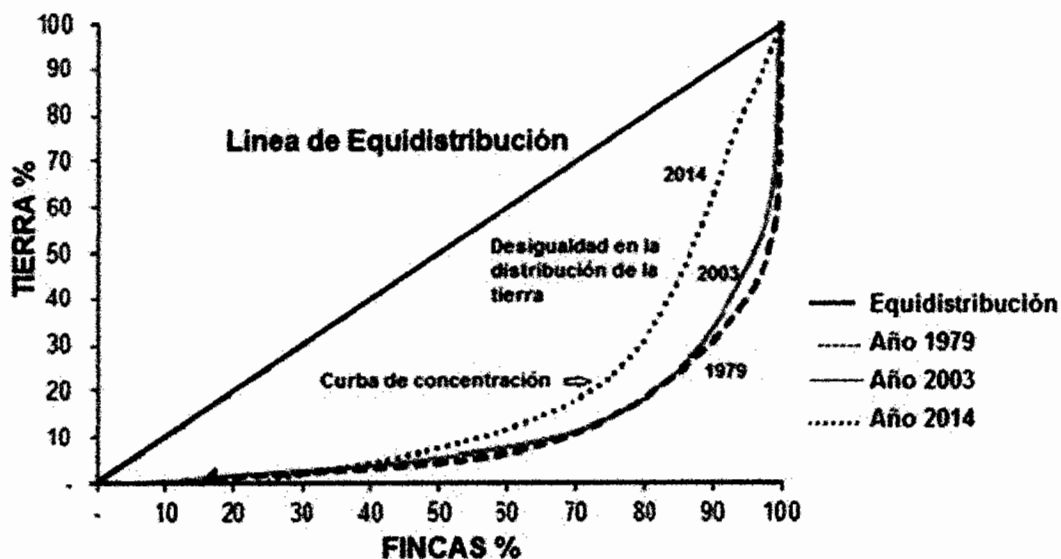
La información de censos agropecuarios, reflejan coeficientes de Gini de 0.749 y 0.715, para los años 1979 y 2003 respectivamente, indicando una disminución de 0.0336 del censo 1979 en relación al censo 2003; lo que representa alta concentración de tierras para el primer año en mención y pese a que para el año 2003 la concentración de tierra bajo, aún se encontraba en poder de pocas personas, por lo que se considera alta.

Para el año de investigación se registra un indicador de 0.5758, al analizar la serie histórica de la evolución de la forma de tenencia de la tierra se infiere que en el transcurso de 35 años la concentración de la tierra se ha modificado significativamente, muchas tierras que existían en calidad de microfincas fueron vendidas, lo que incrementó las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas, esto debido a factores variables como lo es la expansión de cultivos semipermanentes como la palma africana y permanentes tal como banano y plátano, así como a las grandes extensiones de tierra utilizadas para pastos.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una línea utilizada frecuentemente para representar la distribución de la concentración de la tierra. La curva resulta de trazar en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de manzanas, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La línea que identifica al resultado del III censo agropecuario 1979, refleja una concentración alta, la distribución muestra que el 99% de fincas ocupan el 60% de la superficie, para el año 2003 el 92% abarca el 50% y para el año 2014 el 85% utiliza el 40% de superficie del Municipio. El estrato de tierra que se utiliza en mayor porcentaje son las fincas subfamiliares.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que se caracterizan para contribuir al desarrollo de una comunidad mediante la generación de fuentes de empleo e ingresos para la población.

En el Municipio se desarrollan actividades agrícolas, pecuaria, artesanales, industriales y agroindustriales.

Cuadro 14
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividades	Generación de empleo				Valor de la producción		%
	Jornales	%	Empleados	%			
Agrícola	1,078,033	95	3,923	73	324,735,425	84	
Pecuaría	55,380	5	273	5	37,411,275	10	
Artesanal	-	-	96	2	8,169,424	2	
Industrial	-	-	-	-	-	-	
Agroindustrial	-	-	10	1	14,021,251	4	
Comercios	-	-	682	13	-	-	
Servicios	-	-	328	6	-	-	
Totales	1,133,413	100	5,312	100	384,337,375	100	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Dentro de las actividades productivas investigadas en el municipio de Morales, departamento de Izabal según trabajo de campo, se constató que predominan las actividades agrícolas generando la mayor cantidad de empleos, siendo este un 73% del total del mismo, seguidamente las actividad de comercio proporciona una considerable cantidad de empleo a los habitantes del Municipio, las actividades de servicio, pecuarias, artesanal y agroindustrial también son de ayuda para la economía del Municipio.

2.2.1 Agrícola

En la rama de la agricultura del Municipio se cultivan ciertos productos agrícolas tanto temporales como permanentes en algunos casos la mayor parte de los productos los comercializan para el consumo de la población de igual forma es exportado a otras regiones del departamento de Guatemala.

A continuación se detalla volumen y valor de los diferentes productos agrícolas cultivados según los estratos.

Cuadro 15
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Rendimiento	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	16						167,420
Maíz	8	4.13	Quintal	272	66	110.00	29,920
Frijol	4	1.88	Quintal	20	11	225.00	4,500
Piña	3	1.13	Ciento	270	239	400.00	108,000
Yuca	1	0.50	Quintal	200	400	125.00	25,000
Sub familiar	41						1,952,005
Maíz	25	44.93	Quintal	2,064	46	110.00	227,040
Plátano	7	12.25	Redes	1,871	153	90.00	168,390
Rambután	4	10.50	Ciento	56,910	5,420	25.00	1,422,750
Yuca	2	3.50	Quintal	200	57	125.00	25,000
Achote	1	3.00	Quintal	12	4	6,000.00	72,000
Frijol	1	5.00	Quintal	125	25	225.00	28,125
Hule	1	7.00	Quintal	30	4	290.00	8,700
Familiar	1						2,000,000
Piña	1	20.00	Ciento	5,000	250	400.00	2,000,000
Multifamiliar Grande	10						320,616,000
Banano	9	4,200.00	Caja	6,000,000	1,429	37.35	224,100,000
Palma africana	1	1,960.00	Tonelada	21,000	11	4,596.00	96,516,000
Totales	68	6,273.82					324,735,425

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los principales productos agrícolas que se cultivan en el Municipio son: maíz, piña, rambután, platano, banano y palma africana, la extensión del terreno se divide en cuatro estratos, con base al tamaño, volumen y valor de la producción, posee los cuatro niveles tecnológicos.

La producción más representativa es el maíz como fuente principal de alimentos, la piña y el banano por la generación de empleo.

2.2.2 Pecuaria

Dentro del municipio, existen muchas especies como ganado bovino, ganado porcino y avícola debido a que son especies que se comercializan en tiempos cortos, son de autoconsumo para alguna parte de la población y en otros casos para usos de exportación hacia otras regiones aledañas al mismo.

Cuadro 16
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Fincas/productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
Microfincas	89				827,375
Bovino	6				662,600
Toros		Cabeza	4	7,800	31,200
Vacas		Cabeza	25	3,500	87,500
Novillos / as		Cabeza	59	5,600	330,400
Terneros / as		Cabeza	53	2,500	132,500
Leche		Litro	27,000	3	81,000
Avícola					140,775
Engorde de pollo	82	Cabeza	1,877	75	140,775
Piscicultura					24,000
Tilapia	1	Libra	2,000	12	24,000
Sub familiares	35				10,338,300
Bovino	31				9,719,800
Toros		Cabeza	2	7,800	15,600
Vacas		Cabeza	160	3,500	560,000
Novillos / as		Cabeza	1,143	5,600	6,400,800
Terneros / as		Cabeza	890	2,500	2,225,000
Leche		Litro	172,800	3	518,400
Porcino	3				552,500
Engorde de cerdos		Cabeza	260	2,125	552,500
Piscicultura	1				66,000
Tilapia		Libra	5,500	12	66,000
Familiares	4				26,245,600
Bovino	3				23,968,000
Toros		Cabeza	11	7,800	85,800
Vacas		Cabeza	30	3,500	105,000
Novillos / as		Cabeza	4,050	5,600	22,680,000
Terneros / as		Cabeza	400	2,500	1,000,000
Leche		Litro	32,400	3	97,200
Avícola	1				2,277,600
Huevos		Cartón	71,175	32	2,277,600
Total	128				37,411,275

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La actividad pecuaria se realiza en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, el estrato de fincas familiares el de mayor participación en el valor de la producción, seguido por el estrato de fincas familiares y por último las microfincas con 2%.

2.2.3 Artesanal

El área productiva artesanal del municipio se ubica más que todo en el casco urbano, dentro de las cuales se producen diferentes actividades según clasificación por estrato productivo, así también permite obtener una estabilidad económica a las diferentes familias que se dediquen a dicha actividad productiva.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción.

Cuadro 17
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Estrato producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Pequeño artesano					3,806,984
Panadería	6				2,684,000
Pan dulce		Unidad	2,976,000	0.50	1,488,000
Pan francés		Unidad	2,392,000	0.50	1,196,000
Herrería	4				470,400
Balcones		Unidad	228	900.00	205,200
Puertas		Unidad	156	1,700.00	265,200
Carpintería	2				106,224
Puertas		Unidad	24	2,800.00	67,200
Sillas		Unidad	132	62.00	8,184
Bancos		Unidad	120	77.00	9,240
Ventanas		Unidad	12	1,800.00	21,600
Sastrería	3				175,560
Camisas		Unidad	852	68.00	57,936
Faldas		Unidad	624	49.00	30,576
Pantalones		Unidad	1,116	78.00	87,048

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Estrato producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Talabartería	1				73,800
Cinchos		Unidad	96	275.00	26,400
Monturas		Unidad	48	950.00	45,600
Billeteras		Unidad	24	75.00	1,800
Lácteos	2				297,000
Queso		Unidad	18,000	12.00	216,000
Crema		Vaso	9,000	9.00	81,000
Mediano artesano					3,659,240
Panadería	2				1,748,200
Pan dulce		Unidad	1,910,400	0.50	955,200
Pan francés		Unidad	1,586,000	0.50	793,000
Herrería	5				1,393,400
Balcones		Unidad	564	950.00	535,800
Puertas		Unidad	536	1,600.00	857,600
Carpintería	6				517,640
Closet		Unidad	7	6,500.00	45,500
Comedores		Unidad	15	4,875.00	73,125
Gabinets		Unidad	11	4,275.00	47,025
Mesas		Unidad	16	1,200.00	19,200
Puertas		Unidad	177	1,750.00	309,750
Roperos		Unidad	3	7,000.00	21,000
Sillas		Unidad	24	85.00	2,040
Gran artesano					703,200
Herrería	1				243,600
Puertas		Unidad	96	1,500.00	144,000
Balcones		Unidad	60	900.00	54,000
Portones		Unidad	12	3,800.00	45,600
Carpintería	2				459,600
Bancos		Unidad	120	50.00	6,000
Closet		Unidad	24	4,000.00	96,000
Comedores		Unidad	24	3,500.00	84,000
Gabinets		Unidad	12	9,000.00	108,000
Mesas		Unidad	60	200.00	12,000
Puertas		Unidad	120	1,000.00	120,000
Roperos		Unidad	12	2,800.00	33,600
Total	34				8,169,424

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De las actividades artesanales, el mediano artesano es el que mayor generación de empleo genera, el cual está representado con 45%, seguido de pequeño artesano con un 38%, en cuanto al valor de la producción las actividades más representativas son panadería con un valor total en los dos tamaños de empresa

que generan Q 4,432,200 y herrería en los tres representa un total de ventas de Q 2,107,400.

2.2.4 Agroindustrial

La actividad aporta a la economía un 4% del valor total de la producción del Municipio y una generación de 10 empleos formales. La actividad identificada en el Municipio es solamente la maqueta de hule que representa el 100% de la producción agroindustrial. El volumen de la producción asciende a 31,680 maquetas de hule a un precio de Q 442.59 cada una lo cual genera valor de producción en quetzales de 14,021,251.

2.2.5 Industrial

Debido a las políticas internas de las industrias ubicadas dentro del municipio de Morales no es factible contar con la información financiera.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El presente capítulo contiene aspectos importantes relacionados al financiamiento, el procedimiento para su obtención, las fuentes de financiamiento, así como las leyes que lo regulan.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Está formado por todos los recursos económicos que permitan agenciar de fondos a toda persona individual o jurídica, a través de concesiones de crédito, con el objetivo de que estas pueden desempeñar cualquier actividad productiva.

3.1.1 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico.

3.1.2 Crédito

Es una operación financiera en la que se pone a disposición de una persona denominada deudor, una cantidad de dinero hasta un límite especificado y durante un período de tiempo determinado.

- **Agrícola**

Es destinado para la actividad productiva agrícola, exclusivamente para la explotación de la tierra para cultivos, la adquisición de insumos, pago de mano de obra, entre otros pagos relacionados a dicha actividad.

- **Pecuario**

Son créditos otorgados a pequeños y medianos productores individuales o asociados criadores de ganado vacuno, ovino, porcino y animales menores, cuyo objetivo es lograr el crecimiento y capitalización de ganaderos.

- **Avícola**

Este crédito tiene como principal objetivo cubrir el capital de trabajo en la producción de aves de engorde, ponedoras, recolección de huevos, y financiar el costo de las mismas.

- **Otros**

Entre otras modalidades de crédito se encuentran aquellos que se utilizan para financiar actividades de comercio, industria, servicios y cubrir necesidades familiares y sociales.

3.1.3 **Objetivos del crédito**

Promueve participación de la población en diferentes movimientos económicos así como independencia comercial de actividades que se desarrollan dentro del Municipio.

3.1.4 **Importancia del crédito**

La función que desempeña dentro de una actividad, ya agrícola o ganadera, es la de brindar apoyo al inversionista en el momento oportuno, ya que de otra manera con dificultad podría fortalecer los procesos de producción y aumentar su productividad.

3.1.5 **Clasificación del crédito**

El crédito puede clasificarse según su destino, por su finalidad, por la garantía que se obtendrá o por su plazo. A continuación se describe cada una de ellas.

3.1.5.1 Por su destino

Este se refiere a la manera en que se invertirá el crédito, ya sea para uso comercial, de producción, servicios, consumo u otros. A continuación se detalla cada uno de estos.

- **Comercial**

Este se proporciona a las personas individuales o jurídicas que se dedican a la venta de mercancías en el mercado interno y externo, o bien importan bienes que venderán posteriormente en estos sectores.

- **Producción**

El destino de este crédito es para aquellas empresas que se dedican a la producción de bienes, así como industrias de gran escala o bien a pequeños productores.

- **Servicios**

Estos créditos son destinados a aquellas entidades que prestan algún servicio como transporte de carga, correos, almacenaje y servicios personales como asesorías y estudios.

- **Consumo**

Este crédito es utilizado por aquellas empresas que se dedican a la venta de comida, bebidas, productos alimenticios, y su propósito es crecer y fortalecer sus operaciones.

- **Otros**

Son créditos adquiridos por personas individuales para la compra de vehículos, viviendas, bienes, servicios y para cancelar deudas con otras entidades económicas.

3.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al propósito o motivó de solicitud y adquisición del crédito. Se puede clasificar de la siguiente forma:

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el crédito que cubre todos los costos de operación y funcionamiento de una actividad productiva, ya sea esta comercial, industrial o de servicios, sin incluir la adquisición de bienes de capital.

- **Inversión fija**

Crédito que es utilizado para la adquisición de algún bien mueble e inmueble que son considerados como patrimonio físico, y que no forman parte de las operaciones normales de la empresa.

3.1.5.3 Por su garantía

Este se caracteriza por los procedimientos que establece el acreedor para asegurar el pago de cualquier préstamo y el respaldo que otorga al deudor. El crédito por su garantía se clasifica en:

- **Fiduciario**

Son aquellos préstamos respaldados por un deudor en un contrato entre él y el banco otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor), avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha convenida comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de este.

- **Prendario**

Este tipo de préstamos los otorgan los bancos con garantías de bienes muebles o mercaderías, intervienen también los almacenes generales de depósito, que velan porque la prenda en garantía se encuentre depositada físicamente en sus

instalaciones. Juntamente con este tipo de préstamo se emite el bono de prenda y el certificado de depósito.

- **Hipotecario**

Este tipo de préstamos están garantizados con bienes muebles como terrenos, fincas, casas entre otros. Normalmente se otorgan a largo plazo por la naturaleza de la inversión.

- **Mixtos**

Estos son la combinación entre un préstamo fiduciario con un préstamo prendario, un fiduciario con un hipotecario, un prendario con un hipotecario o bien la combinación de todos ellos, con la particularidad que debe de satisfacer todos los requisitos de cada uno.

3.1.5.4 Por su plazo

Este se refiere al tiempo que el acreedor concede al deudor para cancelar la deuda adquirida y este según su clasificación puede ser:

- **Corto**

Se utilizan para necesidades temporales como pago de salarios, proveedores, compra de materiales y otros, por lo que se liquidan completamente en periodos menores de un año.

- **Mediano**

Este se utiliza para cubrir gastos permanentes como la adquisición de activos fijos y se paga mediante cuotas periódicas y su vencimiento comprende entre uno a cinco años.

- **Largo**

Son utilizados para cubrir necesidades permanentes como la adquisición de terrenos, edificios, fincas, etc., estos se otorgan por un periodo mayor de cinco años.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los requisitos que el deudor debe cumplir para tener un crédito, y que la institución bancaria, financiera o cualquier otra solicitan para conceder el mismo.

- **Requisitos a cumplir**

Se describen a continuación los requisitos a cumplir en el sistema bancario y en otras instituciones:

- **En el sistema bancario**

Entre los requisitos solicitados para la obtención de financiamiento, además de cumplir con las formalidades solicitadas en la Ley de Bancos, los deudores deben cumplir con lo siguiente:

Requisitos para créditos a personas / empresas individuales:

- a. Solicitud de crédito completa en un formulario proporcionado por el Banco.
- b. Integración de sus principales activos y pasivos.
- c. Fotocopia de DPI completa o pasaporte o DPI, según sea el caso.
- d. Constancia de NIT.
- e. Recibo de agua o luz o teléfono.
- f. Constancia de trabajo e ingresos recientes.
- g. Estados de cuenta bancarios de los últimos 3 meses.
- h. Carta de participación accionaria en otras sociedades.
- i. Carta de comercialización de la producción.

- j. Para créditos mayores a Q160,000.00 flujo de fondos proyectado y firmado por el solicitante o deudor con parámetros utilizados en su elaboración.
- k. Certificación del Catastro Municipal emitido por la Municipalidad a la que corresponde el bien que se hipotecará.
- l. Presentar avalúo original (con antigüedad no mayor a un año).

- **En otras instituciones**

Al igual que en las instituciones bancarias, los deudores deben cumplir con varias condiciones antes de obtener un crédito, los requisitos son los siguientes:

- a. Deben poseer una institución legalmente constituida.
- b. Dictamen en el cual indique la viabilidad técnica y financiera del proyecto.
- c. Demostrar tenencia de la tierra en el caso de ser propietario.
- d. Fotocopia de documento de identificación legal.
- e. Referencias bancarias y comerciales.
- f. Formulario de solicitud de crédito.
- g. Estudio de pre inversión a nivel de factibilidad.
- h. Estados financieros.

3.1.7 Condiciones de crédito

Especifican los términos de pago que se estipulan para todos los clientes y ayudan a la empresa a obtener mayores clientes. Estas condiciones son el plazo, la tasa de interés, la garantía, entre otras.

- **Plazos**

Es el tiempo en el cual debe ser cancelado un crédito y este puede ser a corto, mediano o largo plazo dependiendo de sus características.

- **Tasa de interés**

Es el monto de dinero o pago estipulado por encima del valor depositado, que un inversionista debe recibir por el tiempo que el deudor prestó y utilizó su dinero.

- **Garantías**

Este es un negocio jurídico mediante el cual se pretende dotar de una mayor seguridad al cumplimiento de una obligación o pago de una deuda de parte de un deudor hacia un acreedor de préstamo.

- **Otros**

Entre otras condiciones de crédito se pueden mencionar las eventualidades que pudieran ocurrir independientemente de las obligaciones y la voluntad del prestatario.

3.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los recursos o ingresos con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de un proyecto o actividad. "Las fuentes de financiamiento son todos aquellos mecanismos que permiten a una empresa contar con los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de sus objetivos de creación, desarrollo, posicionamiento y consolidación empresarial."⁶ Estas pueden ser obtenidas por recursos propios o bien por recursos ajenos, y se describen a continuación:

3.2.1 Recursos propios

Son aportaciones que realizan los socios de una entidad, que constituyen el capital de la misma más las reservas acumuladas durante el desarrollo de su actividad. Una empresa cuanto mayor sean los recursos propios que posee menor tendrá que ser su financiamiento ajeno, por lo que la empresa tendrá

⁶ López Aristizabal, Nelson. "Proyectos de Desarrollo: Fuentes de Financiamiento". Colombia, Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.

menos deudas financieras. Los productores pueden obtener estos recursos mediante las siguientes modalidades:

- **Capital de los productores**

Es la cantidad de recursos económicos que posee una persona y que luego lo designa para financiar sus actividades productivas de un periodo determinado, estas aportaciones se clasifican de la siguiente manera:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Son las semillas que los productores almacenan en sus bodegas, graneros o silos y que son utilizadas como insumo principal para la siguiente cosecha.

- **Mano de obra familiar**

Son recursos que los productores desconocen, que forman parte de la aportación en sus procesos productivos, la fuerza de trabajo que se utiliza en las cosechas, pastoreos, transformación de materia prima, pero con la condición que no se percibe salario a cambio del trabajo realizado.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Está constituido por el dinero que el grupo familiar ahorró de la producción anterior y que está destinado para las compras de los insumos que requiere la tierra, el ganado o el material utilizado por los artesanos.

3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos recursos de los que se vale una empresa para completar con dinero externo la propia disponibilidad monetaria y suelen estar constituidos por acreedores, bancos, etc.

- **Bancarios**

Está representado por el sistema bancario de Guatemala, el cual cuenta con diversidad de bancos los cuales enfocan sus recursos en actividades como: las exportaciones, viviendas, hipotecas, fomento agrario y fortalecimiento de comercio e industria.

- **Líneas de crédito**

Es una forma de crédito otorgado a una empresa por un banco u otro tipo de institución financiera similar. Aunque puede adoptar varias formas, se trata en esencia de una cuenta bancaria de la que el cliente puede hacer uso hasta cierto límite.

- **Otras modalidades financieras**

Entre las modalidades financieras se tienen las siguientes: descuento de documentos, arrendamiento financiero, factoraje, carta de crédito, anticipos para exportación y tarjetas de crédito.

- **Extrabancarios**

Se da en forma de anticipos a personas particulares ya sea en dinero o insumo, o por la garantía de los bienes muebles e inmuebles.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es la legislación bajo la cual se rige el sistema financiero y entre estos se encuentra la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley y reglamentos de instituciones financieras, Código de Comercio, Leyes Fiscales y otras que se describen a continuación.

- Ley de Bancos y Grupos Financiero-Decreto Número 19-2002

“La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.”⁷

- Ley y reglamentos de instituciones financieras

La elaboración de un reglamento, no es más que la interpretación oficial de la ley, por la entidad estatal que tiene a su cargo velar el cumplimiento de la norma; el responsable de emitir estos reglamentos es la Juntas Monetaria y la encargada de fiscalizar las disposiciones tanto de la ley como de su reglamento es la Superintendencia de Bancos. Entre estas se pueden incluir: Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, Decreto 41, Ley de Sociedades Financieras Privadas Decreto-Ley 208.

- Código de Comercio- Decreto Número 2-70

El código de comercio, hace mención en su artículo 1 que todo comerciante en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles se registrarán por las disposiciones de este código.

- Leyes fiscales

Las entidades bancarias y grupos financieras están sujetas a cumplir con otras leyes que rigen otras actividades económicas en el país, estas sociedades deben cumplir con varias leyes tributarias como la Ley Actualización Tributaria Decreto 10-2012, Libro I, Impuesto Sobre la Renta, Ley de Impuesto Único Sobre Inmuebles-Decreto Número 15-98 y otras.

⁷ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. *Ley de Bancos y Grupos Financieros*. Decreto Numero 19-2002. Artículo 1.

- **Otras**

Las sociedades financieras adicionalmente deberán cumplir con otras obligaciones emitidas por las municipalidades de cada localidad conocidas como impuestos arbitrios municipales, exclusivos a las empresas que están ubicadas en el municipio.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El presente capítulo contiene información derivada del trabajo de campo realizado en el municipio de Morales, departamento de Izabal sobre el financiamiento de la producción pecuaria, específicamente de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, las fuentes y formas de financiamiento a las que tienen acceso los productores de esta actividad.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Las actividades pecuarias, según la investigación realizada en el Municipio, tienen una pequeña representación dentro del mismo. Esta es un complemento del conjunto de elementos que participan en la estructura económica. Entre las actividades productivas del Municipio se encuentran: la crianza y engorde de ganado bovino, porcino, avícola y producción de huevos. Los aspectos relevantes observados en la investigación se describen a continuación.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción pecuaria según el tamaño de finca y producto del Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Fincas/productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
Microfincas	89				827,375
Bovino	6				662,600
Toros		Cabeza	4	7,800	31,200
Vacas		Cabeza	25	3,500	87,500
Novillos / as		Cabeza	59	5,600	330,400
Terneros / as		Cabeza	53	2,500	132,500
Leche		Litro	27,000	3	81,000
Avícola					140,775
Engorde de pollo	82	Cabeza	1,877	75	140,775
Piscicultura					24,000
Tilapia	1	Libra	2,000	12	24,000
Sub familiares	35				10,338,300
Bovino	31				9,719,800
Toros		Cabeza	2	7,800	15,600
Vacas		Cabeza	160	3,500	560,000
Novillos / as		Cabeza	1,143	5,600	6,400,800
Terneros / as		Cabeza	890	2,500	2,225,000
Leche		Litro	172,800	3	518,400
Porcino	3				552,500
Engorde de cerdos		Cabeza	260	2,125	552,500
Piscicultura	1				66,000
Tilapia		Libra	5,500	12	66,000
Familiares	4				26,245,600
Bovino	3				23,968,000
Toros		Cabeza	11	7,800	85,800
Vacas		Cabeza	30	3,500	105,000
Novillos / as		Cabeza	4,050	5,600	22,680,000
Terneros / as		Cabeza	400	2,500	1,000,000
Leche		Litro	32,400	3	97,200
Avícola	1				2,277,600
Huevos		Cartón	71,175	32	2,277,600
Total	128				37,411,275

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede observar la producción pecuaria del Municipio, evidenciando que el producto más significativo es la crianza y engorde de ganado bovino, seguido por el engorde de ganado porcino, producción avícola y producción de tilapias.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Con base a la investigación realizada en el Municipio se determinó que el financiamiento en las actividades pecuarias se lleva a cabo por medio de fuentes internas y externas, y son utilizados en su mayoría para la compra de insumos, como para el pago de mano de obra. A continuación se presenta la distribución de financiamiento de la actividad pecuaria del Municipio por estrato, en microfincas, fincas sub familiares y fincas familiares.

Cuadro 19
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Financiamiento de la Producción Pecuaria
Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfincas			
Bovino	52,919	2,205	55,124
Insumos	52,919	2,205	55,124
Avícola	58,067	5,000	63,067
Insumos	58,067	5,000	63,067
Finca subfamiliar			
Bovino	2,301,627	461,583	2,763,210
Insumos	685,717	130,613	816,330
Mano de obra	1,615,910	330,970	1,946,880
Porcino	439,023	28,080	467,103
Insumos	439,023	-	439,023
Mano de obra	-	28,080	28,080
Finca familiar			
Bovino	4,088,671	-	4,088,671
Insumos	2,946,751	-	2,946,751
Mano de obra	1,141,920	-	1,141,920
Producción de huevo	1,440,390	60,991	1,501,381
Insumos	1,334,190	55,591	1,389,781
Mano de obra	88,920	4,680	93,600
Costos indirectos variables	17,280	720	18,000
Total	8,380,697	557,859	8,938,556

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre de 2014.

- **Fuentes internas**

Los productores de las actividades pecuarias del municipio de Morales en sus diferentes estratos de microfinca, finca subfamiliar y finca familiar dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino, producción avícola, crianza y engorde de ganado porcino y producción de huevo, hacen uso de las fuentes internas para financiar sus costos de compra de insumos, pago de mano de obra y otros costos indirectos de la producción, esto por medio de recursos provenientes de ahorros, capital propio y los excedentes de ventas anteriores.

- **Fuentes externas**

Las fuentes externas utilizadas por los productores en el estrato de microfincas, para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino y producción avícola son provenientes de créditos otorgados por proveedores en la compra de sus insumos, para los estrato de fincas subfamiliares y familiares.

En la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, porcino y producción de huevos, los recursos son obtenidos de préstamos realizados en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y estos son utilizados para la compra de insumos, pago de mano de obra y otros costos indirectos variables.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Los productores del municipio de Morales llevan a cabo el financiamiento de su actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino por medio de fuentes internas y externas, la obtención de estas se explican a continuación.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

A continuación se presenta la distribución de financiamiento de la actividad pecuaria del Municipio por estrato, en microfincas, fincas sub familiares y fincas familiares.

Cuadro 20
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Fuentes de Financiamiento de la Producción Pecuaria
Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfincas			
<u>Bovino</u>	52,919	2,205	55,124
Capital de los productores	52,919	-	52,919
Proveedores	-	2,205	2,205
Ventas de productos excedentes	-	-	-
Finca subfamiliar			
<u>Bovino</u>	2,301,627	461,583	2,763,210
Capital de los productores	2,301,627	-	2,301,627
Ventas de productos excedentes	-	-	-
Prestamos	-	461,583	461,583
Proveedores	-	-	-
Finca familiar			
<u>Bovino</u>	4,088,671	-	4,088,671
Capital de los productores	4,088,671	-	4,088,671
Ventas de productos excedentes	-	-	-
Prestamos	-	-	-
Proveedores	-	-	-
Total	6,443,217	463,788	6,907,005

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre de 2014.

En el cuadro anterior se muestra que para la producción de crianza y engorde de ganado bovino en el estrato de microfinca, los productores utilizan fuentes internas y externas, siendo las internas obtenidas por su propio capital y las externas por créditos proporcionados por sus proveedores.

Para el estrato de fincas subfamiliares los productores hacen uso de fuentes internas que obtienen de su propio capital, el cual invierten en la compra de insumos y pago de mano de obra, y fuentes externas las cuales obtienen de préstamos adquiridos en las instituciones bancarias del Municipio, los cuales son utilizados para cubrir los gastos de la compra de insumos y pago de mano de obra que no logran solventar con las fuentes internas.

Por último en el estrato de fincas familiares los productores únicamente utilizan fuentes internas obtenidas de capital propio el cual invierten en la compra de insumos y pago de mano de obra.

4.2.2 Características tecnológicas

La producción de crianza y engorde de ganado bovino del Municipio presenta las siguientes características tecnológicas según el tamaño de finca en que se encuentra cada una:

En las microfincas se determinó que el tipo de raza del ganado bovino es de raza criolla y cruzada, los productores no cuentan con asistencia técnica, la alimentación del ganado es pasto natural, utilizan los ríos como medio de abastecimiento de agua y la mano de obra es familiar.

En las fincas subfamiliares del Municipio el tipo de raza que poseen los productores es cruzada, la mano de obra es familiar y contratada, el tipo de alimentación es por pastoreo rotativo y consumo de melaza, utilizan bebederos y tienen un pequeño acceso a la asistencia técnica y financiera.

Las fincas familiares tienen ganado de raza pura, la alimentación de estos es por medio de pastoreo rotativo y melaza, la mano de obra es contratada y tienen acceso a asistencia técnica.

4.2.3 Destino de los fondos

El destino de los fondos de los productores provenientes de su propio capital de trabajo, de sus proveedores y préstamos adquiridos en las instituciones bancarias del Municipio, para los distintos tamaños de finca microfinca, fincas subfamiliares y fincas familiares- son utilizados principalmente para la compra de insumos que servirán para tener al ganado en buenas condiciones y el pago de mano de obra.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el siguiente cuadro se presenta la cartera de créditos por actividad económica del Sistema Financiero Nacional, en este se muestra el grado de representatividad que tiene la actividad pecuaria.

Cuadro 21
República de Guatemala
Sistema Financiero Regulado
Cartera de Créditos por Actividad Económica
Al 31 de diciembre de 2014

Actividad económica	En millones de Q	%
Consumo, transferencias y otros destinos	51,067.7	33.4
Comercio	26,881.1	17.6
Industria manufacturera	18,926.4	12.4
Establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios a empresas	17,990.0	11.8
Construcción	12,485.6	8.2
Agricultura, ganadería, silvicultura, casa y pesca	9,340.9	6.1
Electricidad, gas y agua	9,338.0	6.1
Servicios comunales, sociales y personales	4,561.5	3.0
Transporte y almacenamiento	2,047.9	1.3
Explotación de minas y canteras	212.5	0.1
Total	152,851.5	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del boletín estadístico del Sistema Financiero, Superintendencia de Bancos, año 2014.

Como indica el cuadro anterior existe un alto porcentaje de créditos otorgados por parte del sistema financiero para consumo y comercio y los créditos en el ámbito de ganadería representan únicamente un 6.1% del total de los mismo, lo que muestra el poco apoyo que se le da a esta actividad.

A continuación se presentan los créditos otorgados en el departamento de Izabal.

Cuadro 22
República de Guatemala
Créditos por Distribución Geográfica
Al 31 de diciembre de 2014

Departamento	En miles de Q	%
Guatemala	46,931,349	71%
Izabal	938,166	1%
Resto del país	18,218,161	28%
Total	66,087,676	100%

Fuente: elaboración propia con base en datos del boletín estadístico del Sistema Financiero, Superintendencia de Bancos, año 2014.

Como se observa en el cuadro anterior la centralización de regiones en donde se otorga financiamiento a través de créditos, para el departamento de Izabal únicamente corresponde el 1% del total de los créditos a nivel nacional.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son aquellos motivos por los cuales los productores no tienen acceso a algún tipo de financiamiento para llevar a cabo sus actividades pecuarias de crianza y engorde de ganado bovino. Entre estas limitaciones se encuentran las relacionadas con el mercado financiero y las que son propias del productor y se describen a continuación.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Entre este tipo de limitaciones se encuentran las altas tasas de interés por parte de las instituciones bancarias y la falta de garantía con que cuentan los productores. A continuación se explican con detalle cada una de ellas.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés vigentes en el sistema financiero nacional es una limitante para los productores que acuden a las instituciones bancarias para la obtención de financiamiento, ya que a estos se les dificulta cumplir con el pago de intereses.

- **Falta de garantía**

Los productores que recurren a alguna institución bancaria para solicitar un financiamiento se enfrentan con la limitante que, para obtener un préstamo necesitan tener una garantía que respalde el mismo y en su mayoría no cuentan con propiedades, bienes muebles o inmuebles que respalden el préstamo.

4.3.5.2 Del productor

Estas son limitantes a las que se enfrenta el productor por falta de conocimiento y falta de información o bien por miedo a perder sus propiedades.

- **Falta de organización**

En la investigación realizada, se pudo observar que dentro del Municipio los productores no cuentan con asociaciones donde puedan recibir capacitaciones que los orienten a cómo obtener algún tipo de financiamiento para mejorar sus actividades pecuarias.

- **Temor a perder sus tierras**

Derivado de la falta de organización que existen en el Municipio, muchos de los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino y otras actividades pecuarias tienen temor a presentar sus propiedades como garantía en las instituciones financieras y que, por no poder cubrir el pago de intereses de un préstamo, pierdan sus terrenos o viviendas.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Tener acceso a las fuentes de financiamiento, contribuye a que el productor pueda incrementar y mejorar la crianza y engorde de ganado bovino, el financiamiento también ayudara a mejorar la rentabilidad, obtener asistencia técnica y generar fuentes de trabajo. Pese a ello se estableció que en el Municipio la influencia del crédito aun no es suficiente.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es un componente fundamental para el desarrollo sostenible de las actividades pecuarias, porque permite un acompañamiento integral a los productores, facilitando el incremento en sus índices de productividad competitiva. La asistencia técnica se da por diversos medios y algunos de ellos se describen a continuación.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las entidades financieras que existen actualmente en el Municipio, no proporcionan ningún tipo de asistencia técnica a los productores que ayude a mejorar las condiciones y explotación de la crianza y engorde de ganado bovino.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En el Municipio los productores no cuentan con los recursos económicos para contratar asesoría para mejorar su proceso productivo.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Dentro del Municipio según la investigación realizada se observó que los productores no se encuentran organizados en asociaciones, por lo que no reciben asistencia técnica orientada a una actividad productiva.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANINA

Con base al trabajo de campo, investigación documental y la técnica de observación se logró obtener información sobre las distintas potencialidades que existen en el municipio de Morales, departamento de Izabal. El proyecto: producción de platanina se encuentra incluido dentro de la actividad agroindustrial.

Se presenta el proyecto producción de platanina como una potencialidad productiva a desarrollar en el Municipio, con el que se pretende diversificar la actividad agroindustrial de las comunidades, con la finalidad de contribuir con el aumento del flujo comercial que beneficie a los interesados y a la población en general. Es de mucha importancia aprovechar los recursos existentes, en este caso el plátano como materia prima principal para la elaboración del producto, así como la mano de obra que se encuentra dentro del Municipio.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consistirá en la producción de platanina, como un proceso agroindustrial debido a que se procederá a la transformación de un producto agrícola, en uno de consumo alimenticio debidamente procesado. El proyecto se realizará en la aldea La Libertad municipio de Morales, con la finalidad de promover el desarrollo económico y social.

Dicho proyecto presentará una estructura administrativa formal, en la cual cada uno de sus miembros adquiera beneficios equitativamente. El proyecto comprenderá un período de cinco años, en los cuales se prevé una producción anual de 2,800 cajas de platanina de 50 bolsas de 75 gramos cada una, así mismo, se considera 1% de merma lo que equivale a 28 cajas de 50 bolsas de

75 gramos por año, por empaque dañado o defectuoso. Adicionalmente para poder producir es necesario contar con un área de trabajo de 200 metros cuadrados, la cual permitirá realizar las funciones adecuada y cómodamente.

Para llevar a cabo el proyecto se necesitará una inversión total de Q 85,097.00, para lo cual se conformará una cooperativa con 25 asociados los cuales aportarán Q 1,968.12 cada uno, para hacer un total de Q 49,203.00. Adicional se realizara un préstamo con garantía solidaria mancomunada en el Banco de Desarrollo Rural por la cantidad de Q 35,894.00, a una tasa de interés del 16% anual.

El mercado objetivo que se pretende abarcar está conformado por las personas comprendidas entre las edades de 5 a 75 años, de los municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, pertenecientes al departamento de Izabal.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Dentro del municipio de Morales se logró determinar que existen distintas unidades productivas que se dedican a la producción de plátano, las cuales presentan un volumen de producción significativo, sin embargo no existen organizaciones que aprovechen esta producción para poder ofrecer al mercado dicho producto con un valor agregado, como lo es la platanina.

La oportunidad de aceptación y participación del proyecto dentro del mercado es alta, se establece la propuesta de creación de una cooperativa de tipo especializada, conformada por 25 asociados originarios del Municipio, con la cual se pretende llevar a cabo el proyecto denominado producción de platanina, dicha propuesta constituirá una alternativa de producción que ayude al desarrollo económico y social de la población por ende es un satisfactor de necesidades.

La producción estará dirigida a los mayoristas que se encargaran de distribuirlo a los distintos minoristas ubicados en las tiendas de los municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, se tomará en cuenta factores como calidad del producto, demanda y transporte. La ejecución del proyecto permitirá mediante la participación y organización de las distintas comunidades, aprovechar las potencialidades con que cuenta el Municipio.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan el objetivo general y los específicos que se pretenden alcanzar en el proyecto de producción de platanina.

- **General**

Ofrecer una alternativa para diversificar la producción agroindustrial a los pobladores del municipio de Morales, que contribuya al aprovechamiento de los recursos naturales, humanos y financieros, así como al mejoramiento de las condiciones económicas que beneficien a las personas involucradas en el proyecto.

- **Específicos**

Son los medios que ayudarán a alcanzar el objetivo general. Para el presente proyecto se describen los siguientes:

- Promover la producción local de platanina, para cubrir parte del mercado local y regional.
- Buscar la diversificación de la producción agroindustrial por medio de la introducción de nuevos productos.
- Obtener el apoyo necesario para la implementación del proyecto y promover el desarrollo económico de la población.

- Definir la comercialización adecuada a través de canales eficientes que permitan distribuir el producto al mercado objetivo establecido.
- Identificar fuentes de financiamiento internas y externas para incrementar la capacidad y desarrollo del proyecto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es el estudio que permite conocer la oferta y demanda de platanina que existe en Morales, Puerto Barrios y Los Amates municipios del departamento de Izabal, que fueron elegidos como mercado meta para el proyecto. Dentro del análisis se incluye la oferta, demanda, consumo, precio y características generales del producto.

5.4.1 Identificación del producto

La platanina es un producto agroindustrial que se obtiene directamente de la transformación del plátano normalmente verde, este ofrece gran cantidad de nutrientes entre los que se puede mencionar, vitamina A, vitamina C, carbohidratos y potasio, que ofrece la ventaja de poder ser adquirido en toda época del año, en países tropicales o de climas cálidos y húmedos como lo son Guatemala y otros países.

Una porción de cien gramos de platanina puede contener hasta 58.5 gramos de carbohidratos, 2.3 gramos de proteína entre otros, sin embargo se considera poco recomendable para las personas que padecen de problemas cardiacos y de diabetes, debido a que cuenta con grasas saturadas que pueden afectar la salud.

Tabla 4
Datos de Nutrición de Platanina
Año: 2014

Contenido nutricional de platanina por 100 gramos		
Concepto	Unidad de medida	Contenido
Agua	Porcentaje	4.30
Energía	Kilocalorías	519.00
Proteína	Gramos	2.30
Grasa total	Gramos	33.60
Carbohidratos	Gramos	58.40
Fibra dietética	Gramos	7.70
Ceniza	Gramos	1.40
Calcio	Miligramos	18.00
Fosforo	Miligramos	56.00
Hierro	Miligramos	1.25
Tiamina	Miligramos	0.09
Riboflavina	Miligramos	0.02
Niacina	Miligramos	0.71
Vitamina C	Miligramos	6.00
Vitamina A equivalente a Retinol	Microgramos	4.00
Ácidos grasos mono- insaturados	Gramos	1.95
Ácidos grasos poli- insaturados	Gramos	0.63
Ácidos grasos saturados	Gramos	28.97
Potasio	Miligramos	536.00
Sodio	Miligramos	6.00
Zinc	Miligramos	0.75
Magnesio	Miligramos	76.00
Vitamina B6	Miligramos	0.26
Folato	Microgramos	14.00

Fuente: elaboración propia con base en datos de tabla de composición de alimentos de Centroamérica, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), tercera reimpresión 2012.

El producto terminado que se ofrecerá al mercado serán bolsas de platanina en presentaciones de 75 gramos, sin embargo dentro de la tabla anterior se puede observar que una porción de cien gramos de platanina contiene una cantidad significativa de grasas, calorías y proteínas, por esta razón se determina en gran medida una cantidad moderada de consumo, con la finalidad de mantener una dieta estable. Además del contenido, su sabor y facilidad de ser combinada con

una gran variedad de alimentos, permiten a este producto la aceptación del público al cual va dirigido.

5.4.2 Oferta

“Es la combinación de productos, servicios, información y experiencias ofrecidos a un mercado para satisfacer una necesidad o un deseo.”⁸ De esta forma la oferta estará representada por la cantidad de platanina que los productores ofrecen a los consumidores a un precio y tiempo determinado.

El mercado meta estará constituido por los municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, departamento de Izabal, los datos expresados en los cuadros que se presentan a continuación corresponden a dichas localidades.

Cuadro 23
Municipio de Morales, Puerto Barrios y Los Amates
Departamento de Izabal
Oferta Histórica y Proyectada de Platanina
Período 2009-2018
(en bolsas de 75 g.)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2009	-	71,657	71,657
2010	-	75,240	75,240
2011	-	79,002	79,002
2012	-	82,952	82,952
2013	-	87,100	87,100
2014	-	90,770	90,770
2015	-	94,629	94,629
2016	-	98,489	98,489
2017	-	102,349	102,349
2018	-	106,209	106,209

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por los vendedores de platanina de los municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates, departamento de Izabal; y el método de mínimos cuadrados ($Y_c = a + bx$), donde: $a = 79,190.2$ $b = 3,859.8$ para las importaciones. Período 2009 - 2013 histórico, 2014 -2018 proyectado.

⁸ Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. “Fundamentos de marketing”. 8va. ed. México, Pearson Educación. 7 p.

Con la información obtenida anteriormente se puede determinar que no existe producción de platanina en los Municipios que conforman el mercado meta, lo que obliga a la población a importar de la ciudad capital en su totalidad el producto para poder satisfacer las necesidades, tomar en cuenta que el producto se comercializa generalmente en presentaciones de 75 gramos.

De esta forma se logró determinar que para el año 2018 se tendrá un incremento en las importaciones de un 15% respecto al año 2014, para el cálculo de la oferta histórica la información se obtuvo mediante entrevistas directas a comerciantes de los Municipios ya mencionados.

5.4.3 Demanda

A continuación se estudia la demanda potencial y consumo aparente para determinar la demanda insatisfecha histórica y proyectada, con el fin de conocer la cantidad necesaria para cubrirla en los próximos cinco años.

La demanda proyectada fue calculada conforme a la población de cada municipio, según proyecciones del -INE-, así mismo el consumo per cápita fue proporcionado por una nutricionista, con la finalidad de obtener los datos históricos y proyectados del período comprendido entre los años 2009 al 2018, lo cual dará a conocer el comportamiento del mercado de la demanda adquirida por los consumidores.

A continuación se presenta la demanda potencial expresada en bolsas de 75 gramos.

Cuadro 24
Municipio de Morales, Puerto Barrios y Los Amates
Departamento de Izabal
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Platanina
Período 2009-2018
(en bolsas de 75 g.)

Año	Población	Población delimitada 30%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2009	267,175	80,153	6.93	555,460
2010	272,524	81,757	6.93	566,576
2011	277,946	83,384	6.93	577,851
2012	283,443	85,033	6.93	589,279
2013	288,982	86,695	6.93	600,796
2014	294,529	88,359	6.93	612,328
2015	300,055	90,017	6.93	623,818
2016	305,571	91,671	6.93	635,280
2017	311,099	93,330	6.93	646,777
2018	316,604	94,981	6.93	658,218

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Proyecciones de Población 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Período 2009 -2013 histórico, 20014 - 2018 proyectado y consumo per cápita proporcionado por nutricionista.

Se estableció que únicamente el 30% de la población de los municipios objeto de estudio, están dispuestos a adquirir el producto, la población que no lo consume se delimito de la siguiente forma; 47% con base al poder adquisitivo, un 15% se asume que no consumen el producto porque son niños de 0 a 4 años y repercute en su sistema digestivo, el 5% se determinó que son personas mayores de 75 años quienes por razones de salud no lo consumen, 2% personas que padecen de presión arterial alta, 1% personas con diabetes tipo 1 y 2 por las grasas utilizadas en el proceso de elaboración de la Platanina.

Así mismo se logró establecer que la demanda potencial histórica y proyectada de platanina en los Municipios tiene un crecimiento constante, que favorece y garantiza el proyecto con el consumo del producto. A través de los cálculos

realizados se determinó un crecimiento de la demanda potencial de un 18% comprendida entre los años 2009-2018.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**
Refleja el consumo de platanina del período 2009-2018, el cual se establece a través de la suma de la producción local e importaciones menos las exportaciones. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente y proyectado.

Cuadro 25
Municipio de Morales, Puerto Barrios y Los Amates
Departamento de Izabal
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Platanina
Período 2009-2018
(en bolsas de 75 g.)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	-	71,657	-	71,657
2010	-	75,240	-	75,240
2011	-	79,002	-	79,002
2012	-	82,952	-	82,952
2013	-	87,100	-	87,100
2014	-	90,770	-	90,770
2015	-	94,629	-	94,629
2016	-	98,489	-	98,489
2017	-	102,349	-	102,349
2018	-	106,209	-	106,209

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 24 Período 2009-2013 histórico, 2014-2018 proyectado.

En el cuadro anterior se puede observar que el consumo aparente es igual a la oferta total establecida con anterioridad, esto se debe a que no existen exportaciones y la producción es inexistente dentro del mercado objetivo, por lo tanto para el período comprendido entre el 2014-2018 se estima un incremento de 17% en el consumo del producto.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Demanda insatisfecha es la demanda total de la población que no logra obtener la satisfacción en la obtención del producto, aunque exista capacidad de compra. En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada de platanina para el período comprendido del año 2009 al año 2018.

Cuadro 26
Municipio de Morales, Puerto Barrios y Los Amates
Departamento de Izabal
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Platanina
Período 2009-2018
(en bolsas de 75 g.)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha	Demanda insatisfecha cajas de 50 bolsas
2009	555,460	71,657	483,803	9,676
2010	566,576	75,240	491,336	9,827
2011	577,851	79,002	498,849	9,977
2012	589,279	82,952	506,327	10,127
2013	600,796	87,100	513,696	10,274
2014	612,328	90,770	521,558	10,431
2015	623,818	94,629	529,189	10,584
2016	635,280	98,489	536,791	10,736
2017	646,777	102,349	544,428	10,889
2018	658,218	106,209	552,009	11,040

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 25 demanda potencial histórica y proyectada y 26 consumo aparente histórico y proyectado. Período 2009 2013 histórico, 2014-2018 proyectado.

La demanda insatisfecha en bolsas para el año 2014 es de 1.51% en relación al año anterior, para los siguientes años se estima un incremento del 1%, el período tomado como objeto de análisis comprende los años 2014-2018, este será el tiempo de vida del proyecto, así mismo se toma en cuenta el crecimiento de la población como factor determinante de aumento, es importante mencionar que al momento de determinar los costos y márgenes de comercialización se llevará a cabo en cajas de 50 bolsas cada una, por esta razón se establece el cálculo de la demanda insatisfecha en dicha presentación.

5.4.4 Precio

Es la cuantificación monetaria que se asigna al producto, valor que cubre los costos de producción, gastos de comercialización y el porcentaje de rendimiento o ganancia del intermediario. Según la investigación y entrevistas realizadas a los vendedores de platanina del mercado objeto de estudio los intermediarios compran la caja de 50 unidades al productor a Q 275.00, y el consumidor final paga Q 6.00 por bolsa en presentaciones de 75 gramos, este precio es constante durante el año.

5.4.5 Comercialización

La comercialización es una serie de actividades que permiten la transferencia de bienes o servicios entre el productor y el consumidor final. Debido a que la producción de platanina es una actividad agroindustrial, para su comercialización se utilizará la mezcla de marketing.

- **Mezcla de mercadotecnia**

La mezcla de mercadotecnia se realiza al analizar cuatro variables, que son: (producto, precio, plaza y promoción) que ayudara a optimizar la comercialización del producto hacia el consumidor final.

- **Producto**

Es el bien o servicio que se pretende ofrecer al consumidor final para cubrir sus necesidades, en este caso se ofrecerá al mercado el producto denominado platanina, las cuales se presentan en forma de tajadas que se obtienen a través del proceso corte horizontal y fino del plátano verde, este tipo de corte contribuye al aprovechamiento del largo completo del fruto, su persistencia, color y sabor, luego de este proceso el plátano se fríe en aceite a una temperatura de 150 a 160°C y por último se les agrega sal, dicho producto se comercializará en los municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates.

- **Presentación**

Se realizará en bolsas de polipropileno de 75 gramos selladas, este tipo de presentación ofrece mayor vida útil al producto, así mismo debido a su fragilidad se tomará en cuenta un cuidado estricto al momento de almacenarlo y transportarlo.

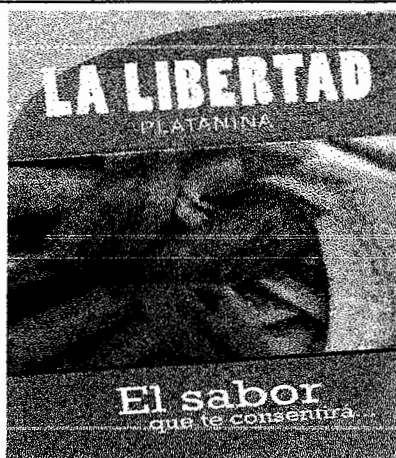
- **Tamaño y peso**

El tamaño de la bolsa será 12 cm de ancho y 20 cm de largo, con un peso de 75 gramos o su equivalente a 2.6 onzas.

- **Marca**

La marca que identificará a la platanina será "COPPLA, La Libertad R.L." Cooperativa Productora de Platanina, La Libertad RL., esto con el objetivo de que exista una diferenciación entre las demás marcas que se importan hacia los Municipios y se enfatice el lugar de producción, se producirá en la aldea La Libertad ubicada en el municipio de Morales, departamento de Izabal.

Imagen 1
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Marca
Año: 2014



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2014.

- **Eslogan**

El eslogan que se utilizará para diferenciar el producto de la competencia será: "El sabor que te consentirá", esta frase ayudara a crear en la mente del consumidor una imagen positiva del producto, donde se manifieste su alta calidad y frescura, características que ayudan a consentir el paladar.

- **Etiqueta**

Esta mostrará la información referente a las platanina y ayudará a diferenciarlo de los demás productos que maneja el mercado y que existen como competencia directa. Para la comercialización de la platanina se propone la siguiente etiqueta que se utilizará en cada bolsa.

Imagen 2
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Etiqueta
Año: 2014

Concepto	Unidad de medida	Contenido
Agua	Porcentaje	4.30
Energía	Kilocalorías	519.00
Proteína	Gramos	2.30
Grasa total	Gramos	23.60
Carbohidratos	Gramos	85.50
Fibra dietética	Gramos	7.70
Caroteno	Gramos	1.40
Calcio	Miligramos	12.00
Fosforo	Miligramos	26.00
Hierro	Miligramos	1.25
Magnesio	Miligramos	0.99
Zinc	Miligramos	0.02
Vitamina C	Miligramos	0.71
Vitamina A equivalente a Retinol	Miligramos	0.20
Ácidos grasos mono-insaturados	Gramos	1.95
Ácidos grasos poli-insaturados	Gramos	0.83
Ácidos grasos saturados	Gramos	20.57
Potasio	Miligramos	536.00
Sodio	Miligramos	0.00
Zinc	Miligramos	0.25
Magnesio	Miligramos	76.00
Vitamina B6	Miligramos	0.26
Folato	Micogramos	14.00

Fuente: elaboración propia con base en datos de tabla de composición de alimentos de Compañías, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (CINCAP), tercera edición 2012.

INGREDIENTES
 Plátano verde, sal y aceite vegetal.

Producto Centroamericano
 Hecho en Guatemala por Cooperativa
 Productora de Platanos La Libertad SA.
 Teléfono: (502) 2334-5382

Conservarse en lugares secos, frescos y ventilados
 a una temperatura de 20°C preferiblemente.

Consumir preferiblemente antes del

Peso neto 75 g.

No. de registro sanitario C. 1

La etiqueta que se utilizará para identificar la platanina se compone por la tabla nutricional y el código de barras que se ubicarán del lado izquierdo de arriba hacia abajo respectivamente, al centro la marca que diferencia el producto y la especificación del contenido neto, del lado derecho se encontrarán los datos relacionados con los ingredientes, nombre del fabricante, instrucciones de conservación, fecha de caducidad, número de registro sanitario y aspectos de comercialización.

Así mismo la etiqueta tendrá colocada en la parte superior derecha un sticker con la fecha de producción y el número de lote el cual ayudará a homogenizar el producto y optimizar la producción.

- Precio

El valor comercial del producto es un factor importante, pues sirve de plataforma para la deducción de los posibles ingresos del proyecto a futuro, así mismo sirve de parámetro para comparar el precio comercial y el precio en el que se puede dar al consumidor o vender en el mercado.

- Determinación del precio

Este se estableció con base a los precios que maneja el mercado, costos incurridos en la producción y la capacidad adquisitiva de los pobladores, de esta forma el producto se ofrecerá a los distintos mayoristas a Q 200.00 la caja de 50 bolsas en presentaciones de 75 gramos cada una, el mayorista podrá ofrecerlo a los distintos minoristas a un precio de Q 225.00 y estos a su vez podrán comercializarlo al consumidor final a Q 275.00.

Para el proyecto no se contará con la posibilidad de otorgar crédito a los clientes, por lo que todas las ventas se realizarán al contado.

- Estrategia de fijación de precio

Se utilizará una estrategia de fijación de precios basada en el buen valor, este tipo de estrategia se utiliza para crear un impacto en el cliente al ofrecer un producto de alta calidad, con una combinación perfecta de buen servicio a un precio aceptable y mantiene un alineamiento o similitud con el precio que maneja el mercado y con el que los compradores le atribuyen al producto.

• Plaza

Por plaza se entiende el espacio físico o lugar en donde se pondrá a la venta el producto, en este caso no se contará con una sala de ventas debido a que el total de la producción se hará llegar a los distintos mayoristas (depósitos), directamente desde la planta procesadora a través de un vendedor que tomará pedidos semanalmente, con la finalidad de mantener abastecidos a los distintos clientes ubicados en el área urbana de los Municipios que conforman el mercado meta.

- Canal de comercialización

Están representados por los intermediarios que tendrán participación dentro de las operaciones de comercialización, para que el producto llegue a las manos del consumidor final.

A continuación, se presenta una gráfica del canal que se utilizará en el proceso de comercialización:

Cuadro 27
Municipio de Morales, Puerto Barrios y Los Amates
Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Institución	Precio venta Q.	Margen Bruto Q.	Costos mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento Sobre inversión %	Participación %
Municipio de Morales						
Producción de platanina (cajas de 50 bolsas)						
Productor	200.00					73
Mayorista	225.00	25.00	0.25	24.75	12	9
Plaza			0.25			
Minorista	275.00	50.00	2.10	47.90	21	18
Plaza			0.10			
Transporte			2.00			
Consumidor final						
Total		75.00	2.35	72.65		100
Municipio de Puerto Barrios						
Producción de platanina (cajas de 50 bolsas)						
Productor	200.00					73
Mayorista	225.00	25.00	0.30	24.70	12	9
Plaza			0.30			
Minorista	275.00	50.00	2.60	47.40	21	18
Plaza			0.10			
Transporte			2.50			
Consumidor final						
Total		75.00	2.90	72.10		100
Municipio de Los Amates						
Producción de platanina (cajas de 50 bolsas)						
Productor	200.00					73
Mayorista	225.00	25.00	0.20	24.80	12	9
Plaza			0.20			
Minorista	275.00	50.00	2.10	47.90	21	18
Plaza			0.10			
Transporte			2.00			
Consumidor final						
Total		75.00	2.30	72.70		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede observar que para los municipios de Morales, Puerto Barrios y Los Amates la cooperativa tendrá un margen de participación de 73%, el mayorista tendrá participación de 9% y el minorista en 18%, esto se verá reflejado en el precio final del producto. Para el municipio de Morales el mayorista incidirá únicamente en costos de plaza, mientras que el minorista incurre en costos de plaza y transporte, lo que genera un margen neto de comercialización de Q 24.75 y Q 47.90 respectivamente para cada participante en el proceso de comercialización.

Así mismo en los tres municipios que conforman el mercado meta, se logró determinar que el mayorista y el minorista obtendrán un rendimiento sobre la inversión de Q 0.12 y Q 0.21 por cada quetzal invertido respectivamente, esto se puede ver reflejado en los márgenes netos de ganancia que obtendrá cada participante en el proceso de comercialización, donde se incluirán los gastos de piso y plaza así como de transporte en los que incurrirán para poder comercializar el producto.

- Promoción

“La promoción es la cuarta herramienta de la mezcla de mercadeo, incluye las distintas actividades que desarrollan las empresas para comunicar los méritos de sus productos y persuadir a su público objetivo para que compre”.⁹ A continuación se presentan las distintas estrategias que se utilizarán al momento de realizar la comercialización.

- Estrategia publicitaria

Una estrategia publicitaria es cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes, o servicios por un patrocinador identificado.

⁹ Kotler Philip, Cámara Dionico, Grande Idelfonso y Cruz Ignacio. *Dirección de Marketing*. Edición del Milenio. Pág. 98.

Por esta razón de acuerdo al alcance que se desea generar con el lanzamiento del producto y con la finalidad de darlo a conocer en los distintos depósitos donde se distribuirá, se tomará en cuenta como estrategia de penetración la elaboración de 50 canastas decorativas debidamente identificadas con el nombre de la cooperativa, las cuales se entregarán a los clientes más frecuentes y servirán como embalaje para una caja de 50 bolsas de platanina, esta estrategia publicitaria se realizará únicamente en los primeros seis meses del primer año de vida del proyecto.

De igual forma para el primer año de haber iniciado el proyecto, la cooperativa implementará la entrega de afiches, los cuales serán colocados por el vendedor en los distintos depósitos donde se comercializará el producto, estrategia que se llevará a cabo durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Así mismo se realizará un monitoreo y se escogerán puntos estratégicos en los distintos supermercados y depósitos (mayoristas), ubicados en el área urbana de los municipios que conformarán el mercado meta, en donde se ofrecerán degustaciones los fines de semana por medio de los servicios contratados de una promotora, dicha actividad se llevará a cabo únicamente durante los primeros tres meses del primer año del proyecto.

- Estrategia de ventas personales

Para el inicio del proyecto la cooperativa contará con un área de ventas que tendrá a una persona a su cargo, la cual devengará un sueldo y tendrá la función de identificar a los distintos clientes y realizar las ventas, así mismo se encargará de ejecutar estrategias para mantener informados a los compradores acerca de las cualidades y atributos del producto, es importante mencionar que para los años siguientes si se tiene la oportunidad de aportar más capital, se podrá conformar a un equipo de ventas que se dedique exclusivamente a este

proceso y que contribuya a la obtención de mayores utilidades para la asociación.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este apartado se analizan los aspectos de tamaño y localización del proyecto, procesos productivos, disponibilidad de recursos técnicos necesarios para el proceso productivo y la inversión que se utilizará para cubrir la demanda insatisfecha del mercado.

5.5.1 Localización

Será el lugar donde se llevará a cabo el proyecto, para esto se tomará en cuenta factores como la accesibilidad, disponibilidad de mano de obra, fuentes de abastecimiento, mercado y otros. La localización se analiza desde los siguientes puntos de vista:

- **Macrolocalización**

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Morales, departamento de Izabal ubicado a 57 kilómetros de la cabecera departamental y 243 kilómetros de la capital de Guatemala.

- **Microlocalización**

El proyecto se desarrollara en la aldea La Libertad, del municipio de Morales, el cual se encuentra ubicado a 10 kilómetros del casco urbano, la aldea cuenta con vías de acceso asfaltada y fue seleccionado por ser el lugar donde se encuentra la mayor producción de plátano y por ello se tiene facilidad de obtener la materia prima necesaria.

5.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, el cual estará en función de la producción que se tiene proyectada, se considera apropiado una producción

anual neta de 2,772 cajas de platanina, por lo que se realizará una producción mensual neta de 231 cajas de platanina.

5.5.3 Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el valor y volumen de la producción de platanina para un período de cinco años.

Cuadro 28
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Volumen y Valor de la Producción
Período 2014-2018
(cajas de 50 bolsas de 75 g.)

Año	Producción anual	Merma 1%	Producción neta	Precio unitario Q	Valor Q
1	2,800	28	2,772	200.00	554,400
2	2,800	28	2,772	200.00	554,400
3	2,800	28	2,772	200.00	554,400
4	2,800	28	2,772	200.00	554,400
5	2,800	28	2,772	200.00	554,400
Total	14,000	140	13,860		2,772,000

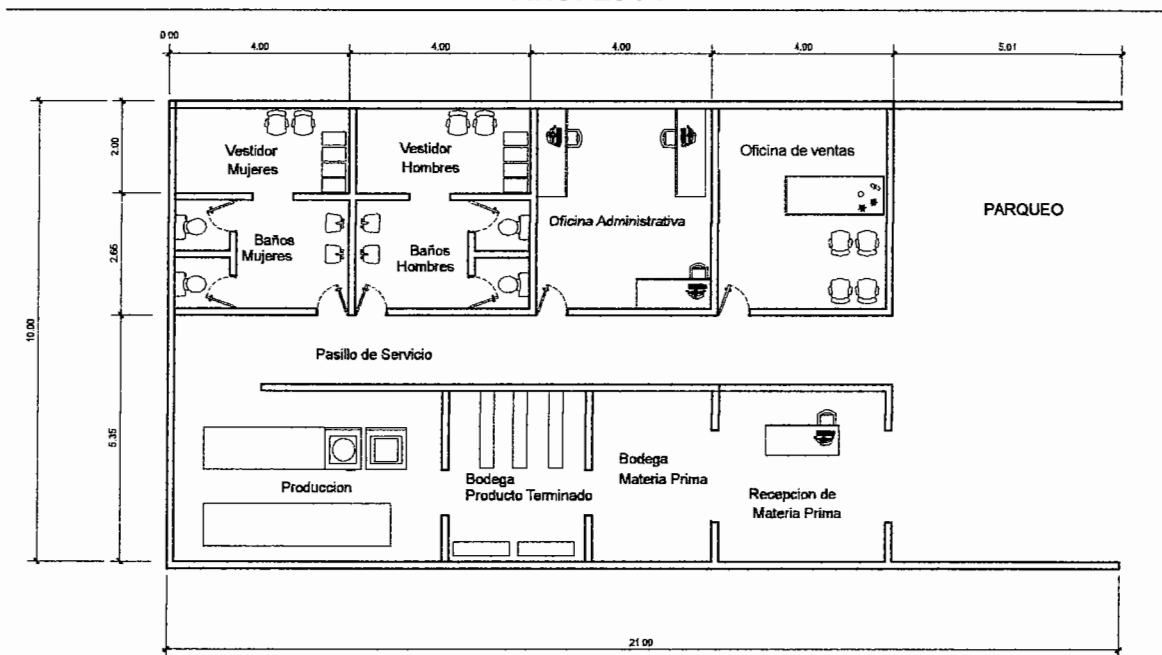
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La producción neta al término de la vida útil del proyecto será de 13,860 cajas de 50 bolsas de platanina con una presentación de 75g., lo que cubrirá el 26.57% de la demanda insatisfecha del mercado y generará un total en valores de Q 2,772,000.00 al quinto año. Asimismo se aplicará una merma del 1% por empaque defectuoso.

- **Distribución de instalaciones**

A continuación se presenta el diseño de la distribución de instalaciones donde se llevará a cabo el proceso de producción de platanina.

Gráfica 3
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Distribución de Instalaciones
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El diseño de instalación está conformado por un área de 20 metros de frente por 10 metros de largo correspondiente a 200 metros cuadrados, distribuido en las siguientes áreas:


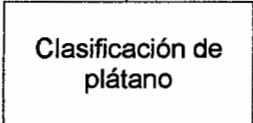


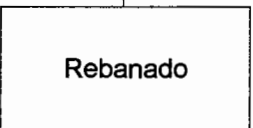
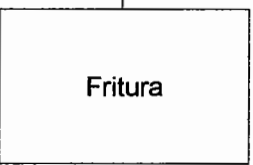
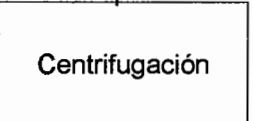
Oficina administrativa, de ventas, área para descarga de materia prima, bodega de materia prima y de producto terminado, área de producción, baños y vestidores para personal. La planta de proceso esta cuidadosamente diseñada para aprovechar cada espacio, y evitar problemas de contaminación.

5.5.3 Proceso productivo

Para el proceso productivo se hará uso de la tecnología intermedia que se dispone, la cual consta del uso de técnicas semi-continuas de producción y

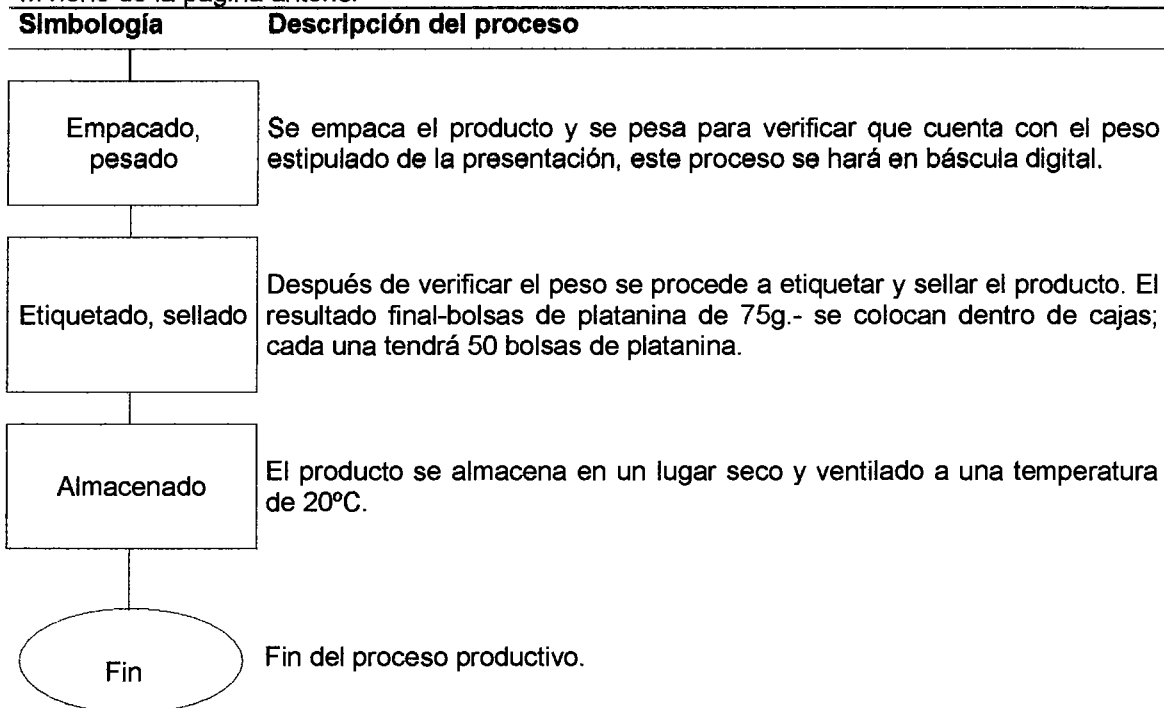
capacitación al personal. Las diferentes actividades a realizar, las cuales se describen en el flujograma de proceso productivo a continuación.

Gráfica 4
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2014

Simbología	Descripción del proceso
 <p style="text-align: center;">Inicio</p>	Inicio del proceso.
 <p style="text-align: center;">Clasificación de plátano</p>	Se separa todo el producto que presente grados de maduración diferentes al establecido y que presente defectos que impidan su procesamiento.
 <p style="text-align: center;">Lavado</p>	Se realiza con el fin de eliminar todo tipo de material extraño o contaminado. Este se llevará a cabo por medio de proceso de aspersión y adicional se aplicara desinfectante que ayude a esterilizar la materia prima.
 <p style="text-align: center;">Pelado</p>	Su objetivo es eliminar la cascara. El pelado de los plátanos se hará manualmente con cuchillos, debe cortarse primero los extremos y luego efectuar un corte poco profundo a lo largo y procurar no cortar la pulpa.
 <p style="text-align: center;">Rebanado</p>	Los plátanos después de ser pelados serán cortados por una maquina rebanadora semi industrial, para quedar en pequeñas tajadas de fruta.
 <p style="text-align: center;">Fritura</p>	Se fríe el interior de las pequeñas tajadas de fruta, para provocar la gelatinización del almidón. Los trozos se sumergen en aceite caliente a una temperatura de 150-160°C de 2 a 3 minutos.
 <p style="text-align: center;">Centrifugación</p>	Su objetivo es eliminar el exceso de aceite superficial del producto para obtener un mejor sabor. Seguido se le agrega la sal necesaria.

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Es importante realizar el proceso productivo de la mejor manera para obtener un producto de calidad.

5.5.4 Requerimientos técnicos

Está constituido por los recursos que se necesitan para la producción de platanina durante la vida útil del mismo, como también para la inversión fija e inversión de capital de trabajo. Para llevar a cabo este proyecto se tendrá que prever de recursos humanos, materiales y financieros.

- Recursos humanos

Es la mano de obra que se necesita para la producción de platanina, para ello se contratarán a cuatro personas que realizarán las actividades de recepción, clasificación de plátano, lavado, pelado, rebanado, fritura, centrifugación, pesado, empaçado, etiquetado y almacenado; por el trabajo desempeñado

devenarán un salario de Q 74.97 por día laborado con derecho a IGSS y prestaciones laborales. Adicional se contrataran a tres personas que estarán a cargo de las siguientes áreas: departamento de producción, administración y ventas. Asimismo se contratarán los servicios de un contador al cual se le pagaran honorarios. A su vez, se contará con el servicio de promoción de una impulsadora, que únicamente estará para los primeros tres meses del primer año.

- Recursos financieros

El monto total de ejecución del proyecto será de Q 85,097.00 por lo que para llevar a cabo su implementación se utilizará capital aportado por los 25 asociados, cada uno de ellos hará una aportación inicial Q 1,968.12; para obtener con ello un total de Q 49,203.00. También se necesitará de un préstamo bancario con garantía fiduciaria solidaria mancomunada otorgado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- que ascenderá a Q 35,894.00 con una tasa de interés del 16% anual, amortizable anualmente

- Recursos materiales

Los recursos materiales son los bienes tangibles que la organización puede utilizar para el logro de sus objetivos, estos se conforman por los siguientes elementos:

- Estará conformado por el local donde se llevará a cabo la actividad productiva.
- Se hará uso de herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización e instalación y equipo de computación para la realización de las actividades productivas y administrativas.
- Para el proceso de producción es necesario contar con materia prima, la cual está conformada por el plátano verde, sal y aceite vegetal.

A continuación se presentan los requerimientos técnicos.

Tabla 5
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción Platanina
Requerimientos Técnicos
Año: 2014

Descripción	Unidad medida	Cantidad
Materia prima		
Plátano	Red	43
Aceite	Litros	161
Sal	Lb	24
Mano de obra		
Clasificación, lavado	Día	22
Pelado, rebanado, fritura	Día	22
Centrifugación, empacado, pesado	Día	22
Etiquetado, sellado, almacenado	Día	22
Costos indirectos variables		
Empaque de 75gr.	Unidad	11,667
Etiqueta	Unidad	11,667
Cajas de presentación de 50 bolsas	Unidad	233
Fletes sobre compras de materia prima	Unidad	1
Energía eléctrica (equipo agroindustrial)	Mes	1
Costos fijos de producción		
Alquiler local planta de producción	Mes	1
Desinfectante	Galón	2
Batas	Unidad	4
Mascarillas	Unidad	88
Guantes	Unidad	88
Redecillas	Unidad	88
Equipo agroindustrial		
Cuchillos	Unidad	7
Bascula digital	Unidad	1
Rebanadora	Unidad	1
Freidora	Unidad	1
Brazo de montaje	Unidad	1
Centrifuga	Unidad	1
Selladora de bolsas	Unidad	1
Mesa de acero inoxidable	Unidad	1
Mesa de lavado	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad
Silla giratoria	Unidad	2
Archivo de metal	Unidad	2
Calculadora de escritorio	Unidad	2
Equipo de computo		
Computadora	Unidad	2
Impresora multifuncional	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización	Unidad	1
Gastos de instalación	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los recursos técnicos anteriores son necesarios para el proyecto de producción de platanina, este incluye los diferentes gastos de organización e instalación para que la cooperativa quede legalmente constituida.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio tiene como finalidad determinar los aspectos legales internos y externos de la estructura organizacional, así mismo conocer los requerimientos necesarios fiscales y laborales que deberá considerar la empresa para su establecimiento.

5.6.1 Justificación

El propósito de organizar a las personas por medio de una cooperativa, es facilitar la producción y comercialización de platanina en el mercado meta propuesto, a través de esta organización se facilitará el acceso a crédito que debido al desconocimiento de la población o por no contar con garantías, ha dificultado que se desarrollen nuevas empresas.

Esta forma de organización es la indicada por adaptarse a las condiciones de vida de los habitantes tanto del área urbana como rural, y estará conformada por 25 asociados de la localidad que poseen intereses en común, quienes serán los

encargados de la utilización eficiente de los recursos para generar mayores ingresos.

5.6.2 Objetivos

Son los que se pretenden alcanzar con la creación de la cooperativa y a los cuales encaminara los esfuerzos y recursos. Estos se dividen en general y específicos, los cuales se describen a continuación:

- **Objetivo general**

Crear e implementar una cooperativa de tipo formal que provea a la organización las herramientas necesarias para la administración adecuada de los recursos humanos, físicos y financieros, que contribuye al desarrollo económico y social de los asociados y Municipio.

- **Objetivos específicos**

- Promover la participación de la población a través de una organización que cumpla con toda la normativa vigente del país.
- Establecer las funciones y estructura que sustenten el establecimiento de la cooperativa.
- Identificar los derechos y obligaciones internas como externas de los empleados de la organización.
- Administrar correctamente los recursos a través de la implementación del proceso administrativo.

- **Misión**

“Somos una cooperativa en crecimiento, dedicados a la producción y comercialización de platanina, comprometidos con nuestros clientes y consumidores finales, al proporcionar producto de alta calidad y precio accesible, con el objetivo de posicionarnos en la mente de los consumidores y

de esta forma obtener su preferencia, así como los ingresos necesarios que beneficien al desarrollo de nuestros asociados, familias y comunidad en general.”

- **Visión**

“Brindar a nuestros asociados capacitaciones constantes que contribuyan con el mejoramiento de los procesos de trabajo, así como utilizar tecnología e insumos adecuados, con el propósito de ser una cooperativa altamente competitiva y productiva, que contribuya a satisfacer la demanda de platanina en los mercados municipales y departamentales; responsables con el entorno económico, social y ambiental.”

- **Valores**

Los valores adoptados por la organización son los siguientes:

- **Respeto:** es una de las bases sobre la cual se sustenta la ética y la moral en cualquier campo.
- **Liderazgo:** influir en otras personas de manera positiva e incentivarlas para que trabajen en el desarrollo de la comunidad.
- **Cooperación:** brindar el apoyo necesario en la ejecución de tareas y procesos.
- **Honestidad:** comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad.
- **Responsabilidad:** cumplir un deber moral, legal y laboral.

5.6.3 Tipo y denominación

Se propone la creación de una cooperativa la cual brinda beneficios fiscales y administrativos para el desarrollo de las comunidades. La organización se denominará “Cooperativa Productora de Platanina, La Libertad R.L. -COPPLA-” estará conformada por 25 asociados, los cuales tendrán la responsabilidad de velar por el óptimo desarrollo y funcionamiento de la misma.

5.6.4 Marco jurídico

El funcionamiento de la cooperativa estará regulado y organizado por normas y reglas de carácter interno y externo, los cuales deben estar apegados a la legislación vigente, dichas directrices se describen a continuación:

- **Normas internas**

Son aquellas que la empresa establece para el funcionamiento interno y regulación de los distintos departamentos que la conforman, así como las funciones de cada persona que pertenezca a la organización.

- **Normas externas**

Para gozar de la personalidad jurídica se tiene normas y disposiciones legales que deberá cumplir la cooperativa, entre ellas están las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985 artículos 5, 34, 39, 101, 102, 103.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto Número 106, artículo 15 de las Personas Jurídicas.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto Número 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto Número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441, en lista las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 y su reglamento.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, Libro I, Impuesto Sobre La Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, Decreto Número 90-97 Artículo 140.

5.6.5 Estructura de la organización

Es el esquema de la organización donde se establece las relaciones con los distintos departamentos, comunicación, funciones y puestos que son necesarios para el buen desempeño de la cooperativa.

La organización contará con los departamentos de producción y comercialización; estructura formal, por el grado de normas y procedimientos a emplear; existe descentralización, todos los asociados tienen la misma posibilidad en la toma de decisiones; posee grado de complejidad, cada uno de los integrantes realizará distintas actividades.

Es necesario indicar que, se definió la estructura anterior como un modelo ideal, se espera que la cooperativa ejerza sus funciones de forma eficiente y eficaz. Por esta razón es necesario prever el perfil a solicitar para cada puesto, y definir las funciones y atribuciones de cada representante, los cuales serán descritos en el manual de organización.

- Sistema de organización

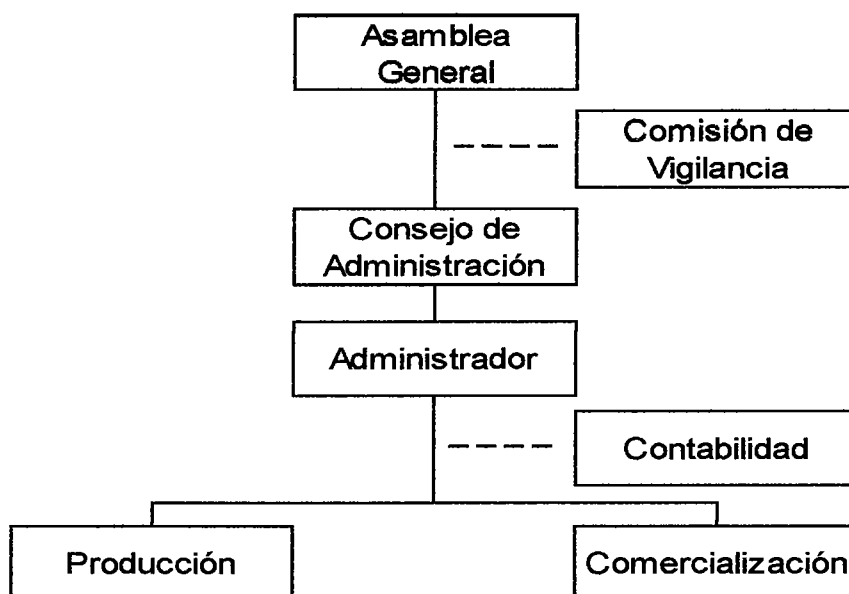
Es de tipo lineal o militar en el cual la toma de decisiones está centralizada en los mandos superiores así mismo se adopta este tipo por ser sencillo y claro de entender, estableciéndose la autoridad y jerarquía de forma lineal.

- Diseño de la organización

El tipo de organigrama es vertical que establece la jerarquía del personal de forma descendente, donde cada departamento de la cooperativa recibe la autoridad y responsabilidad respectivamente.

A continuación se detalla el organigrama estructural para la Cooperativa Productora de Platanina, La Libertad, R.L.

Gráfica 5
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Cooperativa Productora de Platanina, La libertad, R.L.
Organigrama
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La gráfica anterior demuestra la integración de la cooperativa que tendrán funciones definidas para realizar de manera óptima cada actividad, así mismo la división del trabajo, la toma de decisiones es centralizada en el nivel estratégico conformado por la asamblea general y el consejo de administración.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Las principales funciones y responsabilidades, que corresponden a cada una de las unidades de la cooperativa para el cumplimiento de los objetivos planteados, se detallan a continuación:

Asamblea general

Está conformada por los asociados y constituye la máxima autoridad de la cooperativa, responsable de crear y aprobar lineamientos necesarios para el funcionamiento de la misma. Dentro de sus funciones están:

- Elección de los integrantes del consejo de administración y comisión de vigilancia.
- Aprobar o sancionar informes del consejo de administración
- Realizar normas y reglamentos internos.
- Elaborar el presupuesto y planes de la cooperativa.

Comisión de vigilancia

Encargado de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que se llevan a cabo en la cooperativa, la conforma tres miembros de la cooperativa. Dentro de las funciones principales están:

- Fiscalizar las operaciones financieras.
- Practicar arqueo de valores y cortes de caja.
- Practicar la realización de auditorías o instruir al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales para ello, o solicitar este servicio a INACOP.

Consejo de administración

Encargado de la dirección y control de la cooperativa, integrada por cinco miembros a los cuales les corresponde las siguientes funciones:

- Velar por el cumplimiento de las normas internas y externas.

- Representar legalmente a los asociados.
- Nombrar y remover al personal.
- Supervisar los avances y ejecución de los objetivos planteados.

Administrador

Estará a cargo de supervisar las actividades financieras, comerciales y productivas y de implementar el proceso administrativo. Debe realizar las siguientes funciones:

- Administración óptima de los recursos disponibles.
- Supervisar el trabajo realizado de los empleados.
- Elaborar informes al consejo de administración del trabajo realizado.
- Realizar controles internos para la ejecución de los planes de trabajo.

Contabilidad

Servicio externo contratado para llevar el control contable conforme a lineamientos y normas establecidas en la ley, dentro de sus funciones esta:

- Cumplir con las responsabilidades fiscales.
- Realizar el pago de impuestos.
- Redactar informes de la situación financiera de la cooperativa
- Revisión de los ingresos y egresos contables.

Producción

Unidad encargada del proceso productivo para garantizar la calidad del producto. Sus atribuciones se detallan a continuación:

- Llevar un adecuado control de inventario de la materia prima.
- Garantizar la calidad del producto.
- Realizar planes de producción.
- Proveer de insumos e instrumentos necesarios para la actividad productiva.

Comercialización

Responsable de la distribución del producto final y establecer estrategias de precio y promoción para captar mayor mercado, dentro de sus funciones están las siguientes:

- Mantener buena relación con los clientes.
- Cubrir la demanda del mercado meta.
- Realizar actividades de promoción de ventas.
- Presentar reportes de ventas al administrador.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es la estimación de los recursos necesarios para cubrir el valor de la inversión total, está representado por la inversión fija e inversión en capital de trabajo para la etapa operativa del proyecto, asimismo se establecen los costos de producción, las fuentes de financiamiento, internas y externas, los estados financieros: estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja, estado de situación financiera y evaluación financiera.

5.7.1 Inversión fija

Para la puesta en marcha del proyecto es necesaria la adquisición de bienes tangibles e intangibles como instalaciones, mobiliario y equipo y adicionalmente se contemplan los gastos de organización e instalación que incluyen los costos del estudio preliminar y los relacionados con la constitución de la cooperativa.

A continuación se presenta el cuadro de la inversión fija.

Cuadro 29
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Inversión Fija
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				43,759
Equipo agroindustrial				30,275
Mesa de acero inoxidable	Unidad	1	890	890
Mesa de lavado	Unidad	1	700	700
Cuchillos	Unidad	7	22	154
Bascula digital	Unidad	1	1,015	1,015
Rebanadora	Unidad	1	6,946	6,946
Freidora	Unidad	1	9,617	9,617
Brazo de montaje	Unidad	1	1,069	1,069
Centrifuga	Unidad	1	7,480	7,480
Selladora de bolsas	Unidad	1	2,404	2,404
Mobiliario y equipo				4,684
Escritorio	Unidad	2	990	1,980
Silla giratoria	Unidad	2	459	918
Archivo de metal	Unidad	2	764	1,528
Calculadora de escritorio	Unidad	2	129	258
Equipo de computo				8,800
Computadora	Unidad	2	3,800	7,600
Impresora multifuncional	Unidad	1	1,200	1,200
Intangible				6,800
Gastos de organización	Unidad	1	4,000	4,000
Gastos de instalación	Unidad	1	2,800	2,800
Total				50,559

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La inversión fija está integrada por el equipo agroindustrial a utilizar, el cual representa el 60%, mobiliario y equipo 9%, equipo de computación que necesitara el personal administrativo 18%, y los gastos de instalación y organización (ver anexo 2) para poner en funcionamiento el proyecto de producción de platanina representan el 13% del total de la inversión fija que asciende a Q 50,559.00.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para complementar el proyecto de producción de platanina. A continuación se detallan los costos y gastos necesarios que se utilizan para la primera producción que se desarrollará en el primer mes del proyecto, el cual será constante durante las 12 producciones que se realizarán en el año.

Cuadro 30
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Materia prima				6,231
Plátano	Red	43	90.00	3,870
Aceite	Litros	161	14.50	2,335
Sal	Lb	24	1.10	26
Mano de obra				8,551
Clasificación, lavado	Día	22	74.97	1,649
Pelado, rebanado, fritura	Día	22	74.97	1,649
Centrifugación, empacado, pesado	Día	22	74.97	1,649
Etiquetado, sellado, almacenado	Día	22	74.97	1,649
Bonificación incentivo	Día	88	8.33	733
Séptimo día	Día	7,329/6		1,222
Costos indirectos variables				9,770
Cuota patronal	Factor	0.1267	7,818.00	991
Prestaciones laborales	Factor	0.3055	7,818.00	2,388
Empaque de 75gr.	Unidad	11,667	0.25	2,917
Etiqueta	Unidad	11,667	0.20	2,333
Cajas de presentación de 50 bolsas	Unidad	233	1.25	291
Fletes sobre compras de materia prima	Unidad	1	400.00	400
Energía eléctrica (equipo agroindustrial)	Mes	1	450.00	450
Costos fijos de producción				4,367
Sueldo jefe de producción	Mes	1	2,283.00	2,283
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuota patronal	Factor	0.1267	2,283.00	289

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales	Factor	0.3055	2,283.00	697
Alquiler local planta de producción	Mes	1	400.00	400
Desinfectante	Galón	2	21.00	42
Batas	Unidad	4	30.00	120
Mascarillas	Unidad	88	1.60	141
Guantes	Unidad	88	1.25	110
Redecillas	Unidad	88	0.40	35
Gastos de administración				5,619
Sueldo administrador	Mes	1	2,283.00	2,283
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuota patronal	Factor	0.1267	2,283.00	289
Prestaciones laborales	Factor	0.3055	2,283.00	697
Honorarios del contador	Mes	1	1,200.00	1,200
Alquiler de oficina	Mes	1	400.00	400
Servicios (agua, luz y otros)	Mes	1	400.00	400
Papelería y útiles	Mes	1	100.00	100
Total				34,538

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La inversión en capital de trabajo asciende a Q 34,538.00 la cual está integrada por materia prima que se utilizará en el primer mes de producción que representa 18%, mano de obra para realizar el proceso de producción 25%, costos indirectos variables 28%, los costos fijos de producción 13% y los gastos de administración 16% del total de inversión en capital de trabajo

5.7.3 Inversión total

Representa todos los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto. La integran la inversión fija y el capital de trabajo.

Cuadro 31
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Inversión Total
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		50,559
Equipo agroindustrial	30,275	
Mobiliario y equipo	4,684	
Equipo de computo	8,800	
Gastos de organización	4,000	
Gastos de instalación	2,800	
Inversión en capital de trabajo		34,538
Materia prima	6,231	
Mano de obra	8,551	
Costos indirectos variables	9,770	
Costos fijos de producción	4,367	
Gastos de administración	5,619	
Total		85,097

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que la inversión fija para la producción representa 59%, y es ahí donde se concentra la mayor inversión del proyecto y la inversión en capital de trabajo el 41%. Esto será utilizado para la puesta en marcha de la primera producción.

5.7.4 Financiamiento

Se refiere a los medios por los cuales se obtendrán los recursos necesarios para desarrollar las diferentes actividades que el proyecto requiere. Para la presente propuesta, dichos recursos estará constituido por fuentes internas y externas.

Cuadro 32
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Fuentes de Financiamiento
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	20,284	30,275	50,559
Equipo agroindustrial	-	30,275	30,275
Mobiliario y equipo	4,684	-	4,684
Equipo de computo	8,800	-	8,800
Gastos de organización	4,000	-	4,000
Gastos de instalación	2,800	-	2,800
Inversión en capital de trabajo	28,836	5,619	34,538
Materia prima	6,231	-	6,231
Mano de obra	8,551	-	8,551
Costos indirectos variables	9,770	-	9,770
Costos fijos de producción	4,367	-	4,367
Gastos de administración	-	5,619	5,619
Total	49,203	35,894	85,097

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

- Fuentes internas

Está integrada por la aportación de los 25 asociados de la cooperativa, la cual será por un monto de Q 1,968.12 cada uno, lo que hace un total de Q 49,203.00, lo cual representa un 58% del total de la inversión necesaria.

- Fuentes externas

La cooperativa solicitara un préstamo por un monto de Q 35,894.00 en el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL- con una tasa anual del 16%, garantía fiduciaria solidaria mancomunada.

- Amortización del préstamo

A continuación se presenta el plan de amortización para liquidar la deuda adquirida por los asociados:

Cuadro 33
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2014
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés del 16%	Total	Saldo de capital
0				35,894
1	35,894	5,743	41,637	-
Total	35,894	5,743	41,637	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se obtendrá un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- con una tasa de interés del 16%, que será de Q 5,743.00. Cabe resaltar que el préstamo será solventado durante el primer año de producción.

5.7.5 Estados financieros

Está integrado por el estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, que muestran la situación actual de la cooperativa.

- Costo directo de producción

Está integrado por los tres elementos que intervienen en el proceso productivo y su objetivo es determinar y mostrar el costo de producción de una caja de platanina.

A continuación se describe el cuadro del costo directo de producción proyectado para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 34
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	74,772	74,772	74,772	74,772	74,772
Plátano	46,440	46,440	46,440	46,440	46,440
Aceite	28,020	28,020	28,020	28,020	28,020
Sal	312	312	312	312	312
Mano de obra	102,612	102,612	102,612	102,612	102,612
Recepción, clasificación, lavado	19,788	19,788	19,788	19,788	19,788
Pelado, rebanado, fritura	19,788	19,788	19,788	19,788	19,788
Centrifugación, pesado, empackado	19,788	19,788	19,788	19,788	19,788
Etiquetado, sellado, almacenado	19,788	19,788	19,788	19,788	19,788
Bonificación incentivo	8,796	8,796	8,796	8,796	8,796
Séptimo día	14,664	14,664	14,664	14,664	14,664
Costos indirectos variables	117,240	117,240	117,240	117,240	117,240
Cuota patronal	11,892	11,892	11,892	11,892	11,892
Prestaciones laborales	28,656	28,656	28,656	28,656	28,656
Empaque de 75gr.	35,004	35,004	35,004	35,004	35,004
Etiqueta	27,996	27,996	27,996	27,996	27,996
Cajas de presentación de 50 bolsas	3,492	3,492	3,492	3,492	3,492
Fletes compras de materia prima	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Energía eléctrica (equipo agroind.)	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Total costo directo	294,624	294,624	294,624	294,624	294,624
Producción en cajas	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772
Costo directo por caja	106.29	106.29	106.29	106.29	106.29

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El costo directo de producción será constante para los cinco años de vida del proyecto; el rubro de costos indirectos variables representa un 40% del total del costo, la mano de obra un 35%, mientras que la materia prima representa un

25%. Adicionalmente, es importante mencionar que algunas cifras pueden mostrar variación por efectos de cálculo.

- Estado de resultados

Informe financiero que contribuye a la toma de decisiones oportuna, permite evaluar el desarrollo del proceso productivo del proyecto, está integrado por los ingresos, costos, gastos y utilidades obtenidas.

Se presenta a continuación el estado de resultados proyectado.

Cuadro 35
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	554,400	554,400	554,400	554,400	554,400
(-) Costo directo de producción	294,624	294,624	294,624	294,624	294,624
Contribución a la ganancia	259,776	259,776	259,776	259,776	259,776
(-) Costo variable de venta	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Flete sobre ventas	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ganancia marginal	254,376	254,376	254,376	254,376	254,376
(-) Costos fijos de producción	58,459	58,459	58,459	58,459	58,459
Sueldo jefe de producción	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
Prestaciones laborales	8,364	8,364	8,364	8,364	8,364
Alquiler local planta de producción	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Desinfectante	504	504	504	504	504
Batas	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Mascarillas	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692
Guantes	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Redecillas	420	420	420	420	420
Depreciación equipo agroindustrial	6,055	6,055	6,055	6,055	6,055

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos de venta	51,828	43,728	43,728	43,728	43,728
Sueldo de ventas	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
Prestaciones laborales	8,364	8,364	8,364	8,364	8,364
Canastas promocionales	2,400	-	-	-	-
Afiches	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Degustaciones	1,200	-	-	-	-
Impulsadora	4,500	-	-	-	-
(-) Gastos de administración	72,659	72,658	72,658	69,725	69,724
Sueldo administrador	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
Prestaciones laborales	8,364	8,364	8,364	8,364	8,364
Honorarios del contador	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Alquiler de oficinas	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Servicios (agua, luz y otros)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	937	937	937	937	936
Depreciación equipo de computo	2,934	2,933	2,933	-	-
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	800
Amortización gastos de Instalación	560	560	560	560	560
Ganancia en operación	71,430	79,531	79,531	82,464	82,465
(-) Gastos financieros	5,743				
Intereses préstamo	5,743				
Ganancia antes del ISR	65,687	79,531	79,531	82,464	82,465
(-) ISR 28%	18,392	24,060	24,060	23,090	23,090
Ganancia neta	47,295	55,471	55,471	59,374	59,374

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Las ventas serán constantes por los cinco años de vida del proyecto, en todos los años se obtienen ganancias favorables para los inversionistas, la ganancia marginal permite cubrir todos los gastos fijos que se generan por las operaciones, la cual representa el 46% del total de las ventas. Es importante mencionar, que respecto a las degustaciones, el producto será autofacturado por

la cooperativa. Asimismo, es importante mencionar que las depreciaciones son calculadas según porcentajes de ley (ver anexo 1).

- **Presupuesto de caja**
Muestra el movimiento de efectivo disponible al final de cada año de la cooperativa durante la vida del proyecto. Se presenta a continuación el cuadro del presupuesto de caja del proyecto de producción de platanina.

Cuadro 36
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	639,497	630,017	702,441	769,197	835,953
Saldo inicial	-	75,617	148,041	214,797	281,553
Aportación de los socios	49,203	-	-	-	-
Préstamo	35,894	-	-	-	-
Ventas	554,400	554,400	554,400	554,400	554,400
Egresos	563,880	481,976	487,644	487,644	486,674
Equipo agroindustrial	30,275				
Mobiliario y equipo	4,684	-	-	-	-
Equipo de computo	8,800	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-
Gastos de instalación	2,800	-	-	-	-
Costo directo de producción	294,624	294,624	294,624	294,624	294,624
Costos variables de venta	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Costos fijos de producción	52,404	52,404	52,404	52,404	52,404
Gastos de administración	67,428	67,428	67,428	67,428	67,428
Gastos de venta	51,828	43,728	43,728	43,728	43,728
Amortización del préstamo	35,894	-	-	-	-
Intereses sobre el préstamo	5,743	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	18,392	24,060	24,060	23,090
Saldo final	75,617	148,041	214,797	281,553	349,279

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el presupuesto de caja se muestran los ingresos conformados por la aportación de los asociados, el valor del préstamo y las ventas, los egresos por su parte se encuentran integrados por la inversión fija, el costo directo de producción, los costos y gastos en que se incurren cada período y la amortización e intereses por el préstamo adquirido. La disponibilidad de efectivo aumenta el 51% en el segundo año con relación al primero.

- Estado de situación financiera

Presenta la situación económica financiera en que se encuentra la cooperativa, muestra los bienes, derechos y obligaciones de la misma. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 37
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	75,617	148,041	214,797	281,553	349,279
Efectivo	75,617	148,041	214,797	281,553	349,279
Activo no corriente	39,273	27,987	16,703	8,351	-
Equipo agroindustrial	30,275	30,275	30,275	30,275	30,275
(-) Depreciación acumulada	6,055	12,110	18,165	24,220	30,275
Mobiliario y equipo	4,684	4,684	4,684	4,684	4,684
(-) Depreciación acumulada	937	1,874	2,811	3,748	4,684
Equipo de computo	8,800	8,800	8,800	-	-
(-) Depreciación acumulada	2,934	5,868	8,800	-	-
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Amortización acumulada	800	1,600	2,400	3,200	4,000
Gastos de instalación	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
(-) Amortización acumulada	560	1,120	1,680	2,240	2,800
Total Activo	114,890	176,029	231,500	289,904	349,279

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo y Capital					
Pasivo corriente	18,392	24,060	24,060	23,090	23,090
Impuesto sobre la renta	18,392	24,060	24,060	23,090	23,090
Capital	96,498	151,969	207,440	266,814	326,188
Aportación de los socios	49,203	49,203	49,203	49,203	49,203
Ganancia del ejercicio	47,295	55,471	55,471	59,374	59,374
Utilidades retenidas	-	47,295	102,766	158,237	217,611
Total Pasivo y Capital	114,890	176,029	231,500	289,904	349,279

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra la situación financiera de la cooperativa, en el cual se observa que durante los cinco años de vida del proyecto se cuenta con solvencia para cubrir las obligaciones contraídas.

5.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto mediante la utilización de herramientas financieras simples y complejas, con la finalidad de determinar si este es rentable.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Establece el nivel de ventas mínimo que requiere el proyecto. Es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

- Porcentaje de ganancia marginal

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{254,376}{554,400} = 0.4588303030$$

- Punto de equilibrio en valores

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{188,689}{0.4588303030} = Q 411,239.27$$

Como se observa en el punto de equilibrio en valores es necesario obtener ventas de Q 411,239.27 para cubrir los costos y gastos sin obtener ganancias.

- Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de ventas}} = \frac{411,239.27}{200.00} = 2,056$$

En cuanto al punto de equilibrio en unidades las ventas ascenderán a 2,056 cajas de platanina para cubrir los costos y gastos del proyecto.

- Prueba del punto de equilibrio

Se hace con la finalidad de determinar que las operaciones estén realizadas correctamente.

Descripción	Cantidad	Precio U.	Cantidad
Ventas en punto de equilibrio	2,056.20	200.00	411,239
(-) costos variables en punto de equilibrio	2,056.20	108.2339394	222,550
Ganancia marginal			188,689
(-) costos y gastos fijos			188,689
Utilidad neta			-

- Cálculo del costo variable en punto de equilibrio

Descripción	Totales	Producción	costo U.
Costo directo de producción	294,624	2,772	106.2858874
Costos variables de ventas	5,400	2,772	1.948051948
Costos y gastos variables	300,024	2,772	108.2339394
Producción en cajas	2,772	2,772	
Costo variable por caja	108.2339394		

Con los datos anteriores se comprueba que el cálculo para el punto de equilibrio en valores y unidades es correcto debido que la utilidad neta es cero.

- **Margen de seguridad**

Es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas.

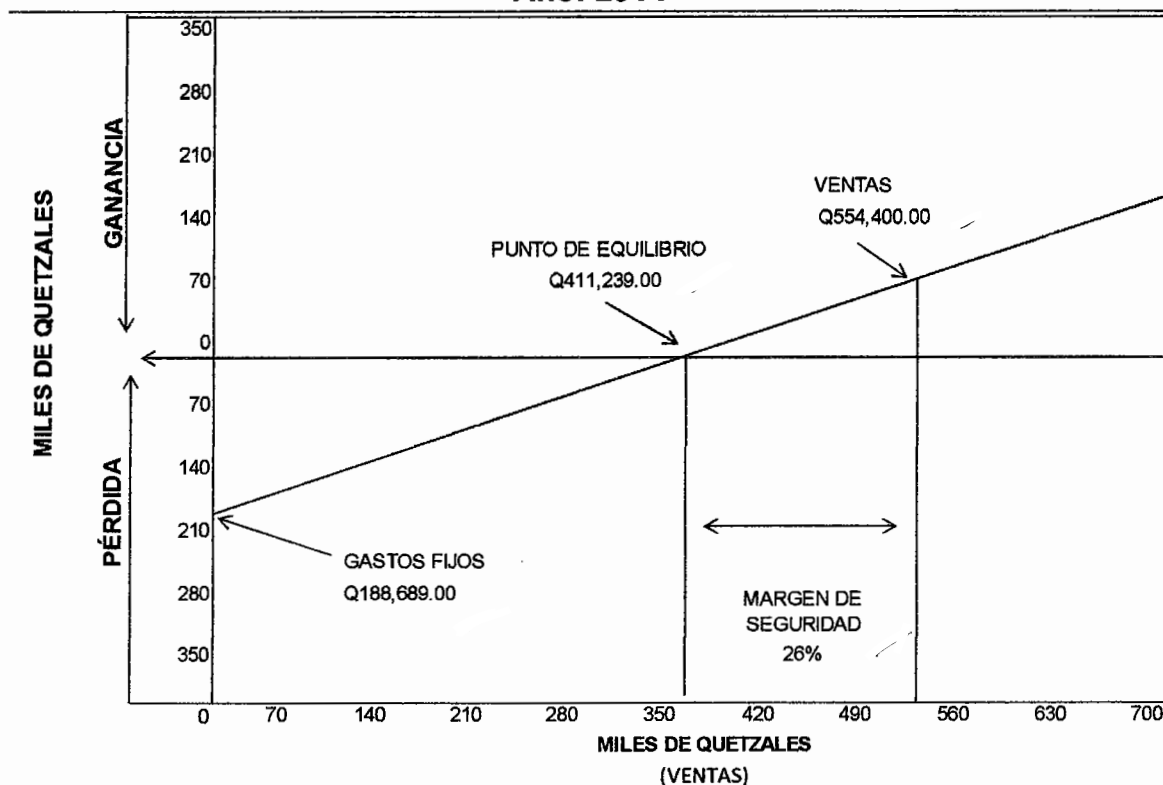
Formula: $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

Ventas	554,400	100%
(-) Punto de equilibrio	411,239	74%
Margen de seguridad	143,161	26%

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Muestra el punto de equilibrio en valores, así como el margen de seguridad.

Gráfica 6
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Punto de Equilibrio
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en la gráfica anterior, la producción y comercialización de platanina llegará a su punto de equilibrio cuando las ventas alcancen un monto por Q 411,239.00 que será la cantidad con la cual se podrán cubrir los costos y gastos sin obtener pérdidas ni ganancias y se formará un margen de seguridad del 26%, por lo que es viable el proyecto.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Presenta los ingresos y egresos que se originan de los movimientos que se efectúen cada año de vida del proyecto. El flujo neto de fondos es la base para determinar el valor actual neto, la relación beneficio costo, la tasa interna de retorno. Se presenta a continuación el cuadro de flujo neto de fondos proyectado.

Cuadro 38
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	554,400	554,400	554,400	554,400	554,400
Ventas	554,400	554,400	554,400	554,400	554,400
Egresos	495,819	487,644	487,644	486,674	486,675
Costo directo de producción	294,624	294,624	294,624	294,624	294,624
Costo variable de venta	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Costos fijos de producción	52,404	52,404	52,404	52,404	52,404
Gastos de administración	67,428	67,428	67,428	67,428	67,428
Gastos de venta	51,828	43,728	43,728	43,728	43,728
Gastos financieros	5,743	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	18,392	24,060	24,060	23,090	23,090
Flujo neto de fondos	58,581	66,756	66,756	67,726	67,725

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observa un saldo favorable de los fondos que se obtendrán en cada año de vida del proyecto, esto refleja la diferencia creciente positiva anual que permite evaluar la viabilidad del proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Toma en cuenta la importancia del efectivo en función del tiempo; determina la viabilidad del proyecto y analiza los flujos netos actualizados a una tasa mínima aceptada del 26%. A continuación se presenta el cuadro del valor actual neto.

Cuadro 39
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 26%	Valor actual Neto
0	85,097		85,097	(85,097)	1.00000	(85,097)
1		554,400	495,819	58,581	0.79365	46,493
2		554,400	487,644	66,756	0.62988	42,048
3		554,400	487,644	66,756	0.49991	33,371
4		554,400	486,674	67,726	0.39675	26,870
5		554,400	486,675	67,725	0.31488	21,325
Total	85,097	2,772,000	2,529,553	242,447		85,010

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Al aplicar una Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA- del 26% el valor actualizado de la inversión da un resultado positivo, lo que indica que los ingresos serán superiores que los costos por lo cual el proyecto es viable.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos durante el tiempo de vida del proyecto.

Cuadro 40
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 26%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	85,097		85,097	1.00000		85,097
1		554,400	495,819	0.79365	440,000	393,507
2		554,400	487,644	0.62988	349,205	307,157
3		554,400	487,644	0.49991	277,150	243,778
4		554,400	486,674	0.39675	219,958	193,088
5		554,400	486,675	0.31488	174,569	153,244
Total	85,097	2,772,000	2,529,553		1,460,882	1,375,871

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q } 1,460,882}{\text{Q } 1,375,871} = \text{Q } 1.06$$

Se determinó que la relación beneficio costo es mayor a la unidad por lo que indica que los costos y gastos en los que se incurre para llevar a cabo el proyecto son menores que los ingresos.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Mide los rendimientos futuros esperados de una inversión e implica el supuesto de una oportunidad para volver a invertir. A continuación se detalla el mismo.

Cuadro 41
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 68.59%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 69.25%	Flujo neto de fondos actualizados	Factor de actualización TIR 68.986%	TIR
0	(85,097)	1.00000	(85,097)	1.00000	85,097.00	1.00000	(85,097)
1	58,581	0.59315	34,748	0.59084	34,612.11	0.59176	34,666
2	66,756	0.35183	23,487	0.34909	23,303.97	0.35019	23,377
3	66,756	0.20869	13,931	0.20626	13,768.96	0.20723	13,834
4	67,726	0.12379	8,384	0.12187	8,253.52	0.12263	8,305
5	67,725	0.07342	4,973	0.07200	4,876.50	0.07257	4,915
	242,447		425		-282		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

$$TIR = (R+) + (DR) \times \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 0.6859 + 0.0066 \times \frac{425}{425 - (282)}$$

$$TIR = 0.6859 + 0.0066 \times \frac{425}{707}$$

$$TIR = 0.6859 + 0.0066 \times 0.60114074$$

$$TIR = 68.986$$

Al aplicar la tasa interna de retorno del proyecto, se determinó que esta es de 68.986% la cual es superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada (26%), por lo que el proyecto se considera rentable para los asociados de la cooperativa.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Será el tiempo en que los asociados de la cooperativa recuperarán la inversión realizada, mediante las utilidades obtenidas por el proyecto. Se detalla a continuación el cuadro de período de recuperación.

Cuadro 42
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual Neto	Valor actual neto Acumulado
0	85,097		
1		46,493	46,493
2		42,048	88,541
3		33,371	121,912
4		26,870	148,783
5		21,325	170,108

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Inversión total	85,097
(-) Recuperación al primer año	46,493
(=) Monto pendiente a recuperar	38,604

$$\begin{array}{rcl}
 38,604 & / & 42,048 = 0.918 \\
 0.918 & * & 12 = 11.017 \\
 0.017 & * & 30 = 0.51
 \end{array}$$

PRI= 1 año 11 meses y 1 día

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será en un período de 1 año con 11 meses y 1 día, por lo que se considera razonable por el tiempo de duración del proyecto.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Con la puesta en marcha de este proyecto se espera contribuir con el desarrollo socioeconómico de los habitantes del Municipio, porque permitirá diversificar la producción agroindustrial, generará fuentes de ingreso a las familias. Dicho proyecto se llevará a cabo en la aldea La Libertad y se integrará por 25 asociados; asimismo se beneficiará a los cuatro operarios que estarán a cargo del proceso productivo, los encargados del área administrativa, ventas y producción y demás personas que se involucren directa o indirectamente con el proyecto de producción de platanina.

Es importante mencionar que las condiciones ambientales del lugar así como los pobladores no serán afectados por las acciones productivas del proyecto, debido a que este no producirá contaminación.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el municipio de Morales, Departamento de Izabal durante el segundo semestre del año 2014, referente al tema financiamiento de unidades pecuarias (crianza y engorde de ganado bovino) y proyecto de producción de platanina se llegó a las conclusiones siguientes.

1. La cobertura de los servicios básicos con que cuenta la población en el Municipio es deficiente. Uno de los problemas ha sido la energía eléctrica. La investigación realizada determinó la carencia de este servicio en varias comunidades por lo que la población se ve limitada a su utilización diaria. Otro de los servicios básicos detectados con deficiencia son los drenajes y alcantarillados en diferentes comunidades rurales del Municipio, esto provoca problemas de contaminación ambiental y por ende enfermedades a sus habitantes.
2. El Municipio no cuenta un sistema de tratamiento de aguas servidas, ni de desechos sólidos, por lo que los drenajes tienen como destino los ríos y riachuelos aledaños a las comunidades, los cuales se encuentran contaminados poniendo en riesgo uno de los recursos naturales importantes, como lo es el recurso hídrico del Municipio.
3. Derivado de la investigación se observó que gran parte de la población se dedica a la actividad económica de comercios y servicios y agricultura, generando ingresos por debajo del salario mínimo, por lo que muchas familias se ven en dificultades para cubrir sus necesidades básicas.
4. Las fuentes de financiamiento utilizadas por los productores en su actividad son las fuentes internas y externas, predominando entre estas la primera, la

cual se obtiene de capital propio. Son pocos los productores que utilizan préstamos para llevar a cabo su producción, esto debido a limitaciones financieras y que no cuentan con organizaciones que les brinden algún tipo asesoramiento.

5. Los estudios de mercado, técnicos, administrativo-legal, financiero y de impacto social realizados, indican que la propuesta de inversión: Producción de platanina, representa una opción rentable y segura que dará como resultado el mejoramiento económico y social de la población involucrada.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones planteadas en esta investigación, se recomienda lo siguiente:

1. Que la población a través de las organizaciones existentes en el Municipio gestionen ante la Municipalidad, que se cumpla con suministrar a las distintas comunidades de los servicios básicos que se encuentran deficientes, y así mejorar las necesidades de la población.
2. Que la población se organice y coordine esfuerzos con las entidades gubernamentales del Municipio, así como otras entidades que protegen la naturaleza y el medio ambiente, para realizar campañas que promuevan y reduzcan la contaminación en el Municipio.
3. Que las organizaciones sociales existentes en las comunidades del Municipio, presenten alternativas de desarrollo comunitario ante las autoridades correspondientes, para ejecutar proyectos que generen trabajo y por ende una mejoría a nivel de vida de la población, sin descuidar el medio donde se desarrollan.
4. Que las organizaciones sociales relacionadas con la actividad pecuaria impartan seminarios que preparen a los productores de ganado bovino para que estos se organicen en comités productivos, a través de los cuales expongan los lineamientos y procedimientos que permitan la actividad de financiamiento, con el objetivo de obtener financiamientos adecuados para llevar a cabo la producción.

5. Que los habitantes del Municipio implementen el proyecto de producción de platanina, ya que es una alternativa para mejorar el nivel de vida de los habitantes, y así diversifican su producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3ra. Edición. Guatemala. Editorial Renacer. 126p.
- Arriagada Irma. División de Desarrollo Social -CEPAL- “Dimensiones de la pobreza y Políticas desde una perspectiva de género”.
- Banco de Guatemala. Índice de precios al consumidor. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de jun. 2015. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc>.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Numero 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Reglamento para la aprobación de los estatutos. Reconocimiento de la personalidad jurídica y funcionamiento de los consejos de los centros educativos públicos. Acuerdo Gubernativo 202-2010.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Numero 19-2002. Artículo 1.
- _____. 1778. Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78.

- _____. 2010. Reglamento para la aprobación de los estatutos, reconocimiento de la personalidad jurídica y funcionamiento de los consejos de los centros educativos públicos. Acuerdo Gubernativo, 202-2010. Art. 2.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. (CD-ROM). Guatemala.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y V de Habitación. (CD-ROM). Guatemala.
- _____. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI). Guatemala.
- _____. 2004. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-. Guatemala.
- International Plant Nutrition Institute -IPNI- 2006. "Northern Latin America Program" Quito, Ecuador.
- Kotler Philip, Cámara Dionicio, Grande Idelfonso y Cruz Ignacio. Dirección de Marketing. Edición del Milenio. Prentice Hall, p.98.
- Paritarios.cl. 2010. Propiedades y ventajas del plátano, (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de octubre del 2014. Disponible en: http://www.paritarios.cl/especial_propiedades_ventajas_platano.htm.
- Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. Plan de Desarrollo Municipal Morales, Izabal 2010. 104p.

- Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. Plan de Desarrollo Departamental Izabal 2011. 96p.

ANEXOS

ANEXO 1

Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2014

Descripción	Valor del activo	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mobiliario y equipo	4,684	20%	937	937	937	937	936
Equipo de cómputo	8,800	33.33%	2,934	2,933	2,933	-	-
Equipo agroindustrial	30,275	20%	6,055	6,055	6,055	6,055	6,055
Gastos de instalación	2,800	20%	560	560	560	560	560
Gastos de organización	4,000	20%	800	800	800	800	800
Total	50,559		11,286	11,285	11,285	8,352	8,351

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

ANEXO 2

Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Platanina
Integración Gastos de Organización e Instalación
Año: 2014

Descripción	Valor
Gastos de organización	4,000
Gastos de constitución	1,800
Marcas y patentes	2,200
Gastos de instalación	2,800
Instalación oficina y planta	1,000
Instalación eléctrica	1,000
Instalación de agua potable	800
Total	6,800

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.