

MUNICIPIO DE PUERTO BARRIOS
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

CARLOS ALBERTO MUÑOZ RAMÍREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PUERTO BARRIOS
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2,016

(c)

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

PUERTO BARRIOS – VOLUMEN 13

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

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)

MUNICIPIO DE PUERTO BARRIOS
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

CARLOS ALBERTO MUÑOZ RAMÍREZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 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 04 de octubre de 2016, según Acta No. 18-2016 Punto QUINTO inciso 5.8, subinciso 5.8.6, sub-subinciso 5.8.6.18 de la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de Puerto Barrios departamento de Izabal .

Presentó

CARLOS ALBERTO MUÑOZ RAMÍREZ

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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 diecisiete días del mes de octubre de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por darme la vida y la oportunidad de culminar este objetivo en mi vida, por las personas que puso en mi camino las cuales me ayudaron a alcanzar esta meta.

A MIS PADRES: María Teresa Ramirez quien me da su amor y apoyo incondicional, por los consejos y guiarme en esta vida, ser ejemplo de que con trabajo y sobre todo acompañado de Dios todo se puede alcanzar, te amo mamá. Mi padre Victor Hugo Muñoz Portales, quien a pesar de estar muy poco tiempo en mi vida de igual forma me demostró que con trabajo los sueños se pueden alcanzar gracias por la familia que formaste te extraño y te amo.

A MIS HERMANAS Y SOBRINO: Claudia Leticia y Lidia Beatriz Muñoz Ramírez por su apoyo en todo momento gracias por estar conmigo durante este camino, son parte fundamental en mi vida, las amo. Matías André quien vino a cambiar nuestras vidas gracias porque con tan solo un año me has ayudado en momentos de dificultad eres mi motivo a seguir adelante, espero poder verte un día sentado en este lugar, te amo enano.

A MI MADRINA: Andrea Ramírez a quien conocí durante la última etapa como estudiante y quien es un pilar fundamental en este objetivo, gracias por enseñarme que todo se debe realizar con esmero y no hay mayor gratificación que el saber que se ha dado todo, gracias por estar a mi lado en todo momento, nunca dejes de brillar, te quiero mucho.

A MI FAMILIA: Gracias por estar presentes y por todo su apoyo para que pueda alcanzar esta meta, los quiero mucho.

A MIS AMIGOS: En especial con quienes compartí en el cierre de la carrera, tengo muy buenos recuerdos con todos ustedes, felicidades a quienes ya alcanzaron el objetivo y a quienes aún faltan ánimos solo un paso más, mi grupo de EPS porque en este tiempo logramos formar un equipo que siempre se inclinó a un objetivo, gracias por su paciencia y apoyo, porque las diferencias no fueron un inconveniente, gracias amigos juntos logramos alcanzar la meta.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Mi Alma Mater, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, quien me dio la oportunidad de formarme a través de este trayecto, transmitiendo a mi persona conocimientos y experiencias para ser un nuevo profesional.

A usted apreciable lector, por tomarse el tiempo de leer este documento, el cual contiene la dedicación y esfuerzo de mi persona en la búsqueda de adquirir nuevos conocimientos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

No.		Página
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	5
1.1.4	Localización y extensión territorial	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hídricos	9
1.3.1.1	Bahías	10
1.3.1.2	Lagunas	11
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	11
1.3.4	Fauna	14
1.3.5	Flora	14
1.3.6	Minas y canteras	15
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa	18
1.4.4.1	Sexo	19
1.4.4.2	Área geográfica	19
1.4.4.3	Actividad productiva	20
1.4.5	Migración	21
1.4.5.1	Inmigración	21
1.4.5.2	Emigración	21
1.4.6	Vivienda	22

No.		Página
1.4.7	Ocupación y salarios	23
1.4.8	Niveles de ingreso	23
1.4.9	Pobreza	24
1.4.9.1	Pobreza extrema	25
1.4.9.2	Pobreza no extrema	25
1.4.9.3	Pobreza total	26
1.4.10	Desnutrición	26
1.4.11	Empleo	27
1.4.12	Sub empleo	27
1.4.13	Desempleo	27
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.5.1	Educación	28
1.5.2	Salud	29
1.5.3	Agua	30
1.5.4	Energía eléctrica	30
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	31
1.5.6	Sistema de tratamientos de aguas servidas	31
1.5.7	Sistema de recolección de basura	32
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	32
1.5.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	32
1.5.10	Cementerio	32
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.6.1	Unidades de mini-riegos	33
1.6.2	Centros de acopio	33
1.6.3	Mercados	34
1.6.4	Vías de acceso	34
1.6.5	Puentes	34
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	35
1.6.7	Telecomunicaciones	35
1.6.8	Transporte	35
1.6.9	Rastros	36
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.7.1	Organizaciones sociales	36
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	37
1.7.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	37
1.7.1.3	Junta escolar de padres de familia y maestros	37
1.7.1.4	Organizaciones religiosas	38
1.7.1.5	Comités	38
1.7.2	Organizaciones productivas	38
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.8.1	Instituciones estatales	40

No.		Página
1.8.2	Instituciones municipales	40
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	41
1.8.4	Entidades privadas	41
1.8.5	Instituciones internacionales	41
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	48
1.10.2	Matriz vulnerabilidades	50
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	51
1.11.1	Diagnóstico administrativo	51
1.11.1.1	Planeación	52
1.11.1.2	Organización	52
1.11.1.3	Integración	53
1.11.1.4	Dirección	53
1.11.1.5	Control	53
1.11.2	Diagnóstico financiero	54
1.11.2.1	Formulación presupuestaria	54
1.11.2.2	Contabilidad integrada	59
1.11.2.3	Tesorería	63
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	63
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	65
1.12.1	Flujo comercial	65
1.12.1.1	Principales productos que importa el Municipio	65
1.12.1.1	Principales productos que exporta el Municipio	65
1.12.2	Flujo financiero	66
1.12.2.1	Remesas familiares	67

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	68
2.1.1	Tenencia de la tierra	68
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra.	69
2.1.3	Concentración de la tierra	71
2.1.4	Coeficiente de Gini	73
2.1.5	Curva de Lorenz	74
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	75
2.2.1	Actividad agrícola	75
2.2.2	Actividad pecuaria	77
2.2.3	Actividad artesanal	79
2.2.4	Actividad agroindustrial	81

No.		Página
2.2.5	Industria	81
2.2.6	Comercios y servicios	

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	82
3.1.1	Producción	82
3.1.2	Financiamiento	84
3.2	CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	86
3.2.1	Identificación del ganado	86
3.2.2	Características de la explotación ganadera	86
3.2.3	Tecnología utilizada	88
3.2.4	Inventario del ganado	89
3.2.5	Existencias finales ajustadas	89
3.2.6	Costo de mantenimiento de ganado	92
3.2.7	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza – CUAMPC-	94
3.2.8	Costo de venta	94
3.2.9	Producción de los derivados pecuarios	95
3.2.10	Costos de producción de los derivados pecuarios	96
3.2.11	Destinos de la producción	97
3.2.12	Análisis estructural de la comercialización del producto	98

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD PECUARIA

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	100
4.1.1	Costo de lo vendido	100
4.2	RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	102
4.2.1	Indicadores pecuarios	102
4.2.1.1	Ratios técnicos	102
4.2.1.2	Ratios económicos	104
4.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	105
4.2.2.1	Rentabilidad sobre el costo de lo vendido	105
4.2.2.2	Rentabilidad sobre las ventas	106
	Conclusiones	
	Recomendaciones	
	Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Izabal. Indicadores Sociales y Económicos Años 2002, 2006, 2011 y 2014.	3
2	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Cantidad de Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002, 2014.	8
3	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica. Años 1994, 2002 y 2014.	16
4	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Densidad Poblacional Nacional, Departamental y Municipal. Años 1994, 2002 y 2014.	17
5	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Población Económicamente Activa -PEA-. Por Género y Área Geográfica. Años 1994, 2002 y 2014.	18
6	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Población Económicamente Activa -PEA-. Por Actividad Productiva. Años 2002 y 2014.	20
7	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Tenencia de Viviendas por Cantidad de Hogares. Años 1994, 2002 y 2014.	22
8	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Ingresos familiares mensuales por rango. Año 2014.	24
9	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Indicadores de pobreza: Municipio, Departamento, República. Años 2002, 2006, 2011 y 2014.	25
10	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Desnutrición. Años 2013 y 2014.	26
11	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Cobertura por Niveles Educativos. Años 2011, 2012 y 2013.	28

No.	Descripción	Página
12	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Periodo 2010-2014.	55
13	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Periodo 2010-2014.	57
14	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Estado de Resultados. Periodo 2010-2014.	60
15	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Balance General. Periodo 2010-2014.	62
16	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Préstamos. Período 2010-2014.	64
17	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Tenencia de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	68
18	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Uso actual y Potencialidades de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	70
19	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años 1979, 2003 y 2014.	72
20	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini. Años 1979, 2003 y 2014.	73
21	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Resumen de Actividades Productivas. Año 2014.	75
22	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Por Tamaño de Finca y Producto. Año 2014.	76
23	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Actividad Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año 2014.	77
24	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Actividad Artesanal. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2014.	79

No.	Descripción	Página
25	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Volumen y Valor de la Producción. Producción Pecuaria. Año 2014.	83
26	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Movimiento de Existencias y Existencias Ajustadas. Por Tamaño de Finca y Producto. Producción Pecuaria. Año 2014.	91
27	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Crianza y Engorde de Ganado Mayor. Costo Directo de Mantenimiento de Ganado. Producción Pecuaria. Año 2014.	93
28	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Crianza y Engorde de Ganado Mayor. Cálculo del CUAMPC. Producción Pecuaria. Año 2014.	94
29	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Crianza y Engorde de Ganado Mayor. Costo de lo Vendido. Producción Pecuaria. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	95
30	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Costo de Producción de Leche. Por Tamaño de Finca. Producción Pecuaria. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	96
31	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto. Producción Pecuaria. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	101
32	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Índice Costos Mano de Obra. Año 2014.	105
33	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Rentabilidad Sobre el Costo. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año 2014.	106
34	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Rentabilidad sobre las Ventas. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año 2014.	107

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Requerimientos de inversión Social y Productiva. Año 2014.	42
2	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2014.	49
3	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Matriz de Identificación de Vulnerabilidades. Año 2014.	50
4	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Proceso de Comercialización. Producción Pecuaria. Año 2014.	97
5	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Análisis de Comercialización. Producción Pecuaria. Año 2014.	98

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Flujo Comercial. Año 2014.	66
2	Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal. Concentración de la Tierra Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2014.	74

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método de evaluación final, cuyo objetivo es poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por los estudiantes de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresa y Economía, para plantear soluciones a problemas concretos que contribuyan al desarrollo socioeconómico de Guatemala. El presente informe individual denominado: “COSTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal, efectuada durante el mes de octubre de 2014. Entre los objetivos principales de este informe están: conocer la situación socioeconómica de la población del Municipio, identificar los tipos de explotación ganadera, determinar los costos directos de producción y la rentabilidad de la crianza y engorde del ganado bovino y los aportes al Municipio.

Para la presente investigación se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, a través de las técnicas de investigación documental y de campo. El proceso de la investigación consistió en la participación de los estudiantes en los seminarios general y específico, se efectuó un reconocimiento preliminar del Municipio para la elaboración del plan de investigación, trabajo de campo durante el mes de septiembre de 2014 y de gabinete para el análisis de la información.

El contenido de este informe está dividido en cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I describe, los aspectos generales del Municipio, la división política y administrativa, los recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, la organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgos.

Capítulo II comprende la organización de la producción, es decir, la tenencia, uso actual y concentración de la tierra en el Municipio, así como las principales actividades productivas que se desarrollan en éste.

Capítulo III trata de la producción pecuaria del Municipio, la identificación del ganado bovino, características de la explotación ganadera, la tecnología utilizada, inventario de ganado, los costos de mantenimiento del ganado y el destino de la producción pecuaria.

Capítulo IV se refiere a rentabilidad de la producción pecuaria con base al resultado de la producción, la aplicación de indicadores pecuarios y financieros, además el punto de equilibrio en unidades y en valores así como la introducción al margen de seguridad y la gráfica del punto de equilibrio. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La elaboración del diagnóstico socioeconómico tiene como objetivo principal conocer la situación en que se encuentra el municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal, por medio del cual las autoridades del mismo podrán tomar decisiones y así mejorar el nivel de vida de la población. Para realizar dicho estudio se analizan las siguientes variables: 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, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Describe las características sobre el contexto nacional, departamental y municipal, los datos históricos del municipio de Puerto Barrios, su localización geográfica, extensión, orografía clima y temperatura.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra ubicada en América Central, entre los paralelos 13° 44' a 17° 49' latitud norte y entre los meridianos 88° 14' a 92° 14' longitud oeste. Limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano pacífico.

El País posee una superficie de 108,889 km², con una división política de veintidós departamentos, su capital es la Ciudad de Guatemala y la moneda oficial en circulación es el Quetzal. Los ríos con mayor longitud son el Motagua, Usumacinta, Polochic, Dulce y Sarstún.

La pobreza según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– del año 2006, con base al cuadro uno, presenta una variación del 2.71% de aumento entre 2006 y 2011, lo cual demuestra que hubo retroceso económico en la población en el lapso de cinco años. La pobreza extrema, al comparar el mismo periodo, muestra una disminución del 1.67% lo cual representa una leve mejoría para algunos estratos de la sociedad guatemalteca, este problema puede ser reflejo de los bajos niveles de ingreso y desempleo que impera en el mercado laboral.

El salario mínimo representa la base económica de subsistencia familiar y al compararlo con el costo de la canasta básica, no es suficiente para solventar las necesidades por lo cual cada persona debe aprender a administrar su dinero pues el sueldo que necesitan para cubrir la canasta básica vital es diametralmente diferente al salario mínimo.

En relación al analfabetismo, los indicadores de educación según el anuario estadístico 2006 del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, indica que la población de quince años en adelante, presenta una tasa del 24% de personas que no saben leer ni escribir; sin embargo, para el 2011 la tasa disminuyó al 17% lo que significó una baja del 7% debido a que la cobertura educativa se amplió al implementar el programa de alfabetización por parte de jóvenes del nivel diversificado, lo que se traduce en una población calificada para integrarse al mercado laboral.

El Producto Interno Bruto -PIB- hasta el 2011, ha mantenido un crecimiento constante pero con cifras conservadoras, en comparación con el año anterior. Las remesas familiares están en aumento año tras año, aunque para el 2013 tiene una tendencia a la baja debido a la deportación masiva que existe en Estados Unidos lo que afecta la economía del país.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Izabal, se localiza en la región nor-oriental de la república de Guatemala, encontrándose a una distancia de 300 km de la Ciudad Capital, limita al norte con el departamento de Petén, Belice y el mar Caribe, al sur con el departamento de Zacapa, al este con la república de Honduras y al oeste con el departamento de Alta Verapaz, entre los idiomas que predominan se pueden mencionar el español, garífuna y q'eqchi'.

Tiene una extensión territorial de 9,038 km² equivalente al 8.30% del territorio nacional. Políticamente el departamento de Izabal está dividido en cinco municipios: Puerto Barrios, Morales, Livingston, Los Amates y El Estor.

El clima es generalmente cálido y la actividad productiva predominante es la agrícola, los principales productos son: el maíz, banano, palma africana, arroz, frijol y frutas tropicales.

A continuación se presentan los indicadores sociales y económicos del departamento de Izabal de los años 2002, 2006, 2011 y 2013

Cuadro 1
Departamento de Izabal
Indicadores Sociales y Económicos
Años 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	2002	2006	2011	2014
Indicadores sociales				
Población total	11,237,196	13,018,759	14,713,763	15,806,675
Población masculina	5,496,839	6,358,145	7,173,966	7,719,396
Población femenina	5,740,357	6,660,614	7,539,797	8,087,279
Descripción	2002	2006	2011	2014
Índice de desarrollo humano (%)	64	56	57.4	62.3
Densidad poblacional (habitantes por k ²)	103	119	135	145
Tasa de crecimiento (%)	3.81	3.75	2.45	2.39
Pobreza extrema (%)	21.5	15.2	13.3	13.3
Pobreza no extrema (%)	35.5	35.8	40.3	40.3
Pobreza total (%)	57	51	53.6	53.6
Analfabetismo (%)	29	24	17.5	15

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	2002	2006	2011	2014
Tasa de desempleo (%)	3.4	3.3	4.1	2.9
Tasa de empleo (%)	96.6	96.7	95.9	97.1
Tasa de mortalidad por mil habitantes (%)	6.7	5.4	4.9	4.9
Tasa de natalidad, por mil habitantes (%)	34	28.3	25.4	24.4
Tasa de desnutrición (%)	49.3	49.8	48	48
Indicadores económicos				
Salario mínimo, agrícolas y no agrícolas (Q)	900	1,309.20	2,040.00	2,280.34
Canasta básica alimentaria (Q)	1,205.41	1,425.97	2,318.58	3,054.43
PIB (% de crecimiento)	3.9	5.4	4.2	4.2
Medio circulante (millones de Q.)	21,624.50	25,537.70	37,403.80	46,802.40
Medios de pago (millones de Q.)	51,474.00	87,922.30	141,226.10	179,427.54
Depósitos (millones de Q.)	39,455.80	63,374.80	96,434.50	125,778.20
Tasa de interés activa (%)	16.2	12.7	16.13	16.84
Tasa de interés pasiva (%)	7.58	4.7	5.27	5.49
Crecimiento bancario sector privado (%)	7	29	14	8
Carga tributaria (% del PIB)	12	12	11	9.5
Déficit fiscal (en millones de Q.)	1,769.60	4,471.20	10,357.00	17,693.78
Deuda pública externa (millones de US\$)	3,119.10	3,958.30	5,604.70	7,039.30
Remesas (millones de US\$)	1,579.39	3,609.81	4,378.03	5,544.09
Importaciones CIF* (millones de US\$)	7,658.80	11,914.50	16,612.89	18,022.28
Exportaciones FOB* (millones de US\$)	4,162.10	6,012.80	10,400.90	10,941.40
Inflación (%)	6.33	5.79	6.2	2.95
Reservas monetaria internacionales (millones de US\$)	2,369.60	4,061.10	6,693.80	7,333.40

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, INEI 2002 y 2011 y ENCOVI 2011 del INE, Informe Nacional de Desarrollo Humano, Mapa de Pobreza 1994, Informe CONALFA 2011, Estadísticas del RENAP y del BANGUAT.

El índice de población al comparar el periodo 2002-2014, muestra un crecimiento del 37% lo que indica que en doce años hay un incremento considerable de personas dentro del territorio nacional y el mismo representa un impacto negativo para la economía familiar.

El índice de pobreza presenta un aumento de 2.6% en el año 2011 respecto al 2006, lo cual refleja que existió retroceso económico en la población en el periodo de cinco años. La pobreza extrema, al comparar el mismo periodo, muestra una disminución del 1.9% lo cual es positivo para algunos estratos de la sociedad guatemalteca. Este problema puede ser reflejo de los bajos niveles de ingreso y desempleo que impera en el mercado laboral.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“Antes de ser descubierto por los españoles, Puerto Barrios era una zona de comercio maya, sus mercaderes utilizaban la bahía de Amatique como vía de comunicación entre los pueblos precolombinos.”¹

En 1883 el Presidente en funciones, General Justo Rufino Barrios, pensó unir la ciudad Capital con la costa del Atlántico mediante la construcción de un ferrocarril, el proyecto fue retomado por el gobierno del Presidente José María Reina Barrios y finalmente el ferrocarril del Norte fue inaugurado el 19 de enero de 1908, evento trascendente en la economía del municipio de Puerto Barrios.

El diecinueve de abril de 1920, se establece por primera vez la municipalidad de Puerto Barrios integrada por un alcalde primero, un alcalde segundo y tres regidores nombrados por elección popular; un secretario y un tesorero nombrados por la propia municipalidad.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El Municipio constituye la cabecera departamental de Izabal con categoría de ciudad, se encuentra a 0.67 m. sobre el nivel del mar, con una latitud de 15° 44`06” y longitud de 88° 36`17”. La extensión territorial es de 1,292 km², es el tercer Municipio más grande del departamento de Izabal, está limitado al norte por la bahía de Amatique (Santo Tomás de Castilla), el golfo de Honduras (mar Caribe), y la república de Honduras, al este por el golfo de Honduras y la república de Honduras, al sur por la república de Honduras y el municipio de Morales; al oeste por los municipios de Morales y Livingston.

1.1.5 Clima

El clima del municipio de Puerto Barrios es tropical, las temperaturas permanecen altas durante todo el año y el promedio de humedad relativa es de

¹Municipalidad de Puerto Barrios. 2001. Diagnóstico Municipal Puerto Barrios. Guatemala. 320p.

84%. Refleja una temperatura media de 28.2° centígrados, posee un promedio máximo de 31.9°, y mínimo de 24.3°. Los vientos alisios son la principal fuente de humedad para el Municipio, que soplan hacia el oeste, procedente del mar Caribe a una velocidad promedio de 9.5 km/hr.

Las zonas del Municipio más lluviosas se encuentran en las áreas montañosas del cerro San Gil y las zonas inundables al norte de punta de Manabique, con precipitaciones promedio anuales de 3,200mm.

1.1.6 Orografía

“La orografía es la parte de la geografía física que se dedica a la descripción de montañas. A través de sus representaciones cartográficas (mapas), es posible visualizar y estudiar el relieve de una región”.²

El accidente geográfico más representativo del Municipio lo constituye el cerro San Gil, el cual es resultado de una falla longitudinal de la parte oriental de la zona de fallas del Polochic. Al norte y oeste, la vertiente del cerro está bruscamente inclinada, al sur donde colinda con las montañas del Mico, el área es quebrada, se forman ríos y riachuelos en terrenos muy erosionables.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Puerto Barrios presenta un mezcla cultural por poseer dos etnias representativas adicional a la ladina, entre ellas: la garífuna y q'eqchi. El departamento de Izabal es la única región de Guatemala donde se encuentra asentada la cultura garífuna.

El 19 de julio de cada año, se celebra la fiesta patronal en honor al Sagrado Corazón de Jesús. Elección de reina infantil y reina Puerto Barrios. Durante el

² Definición de orografía 2014. Orografía: “Definición orografía”. (en línea). Consultada el 13 de Octubre de 2014. Disponible en: <http://definicion.de/orografia/>

evento lucen trajes de baño, casuales, coreografía y de gala. Entre las comidas típicas se pueden mencionar el tapado (caldo de mariscos preparado con leche de coco, plátano y banano), rice and beans (leche y coco rallado, arroz con frijol colorado), machuca (sopa de plátano molido), pan de coco y giffiti (mezcla de raíces, hierbas, canela, anís y semillas de marihuana con ron), entre otros. En el aspecto deportivo, tanto en el área urbana y rural se realizan encuentros de fútbol, baloncesto, atletismo, natación, tenis, judo, karate, lucha Libre, boxeo, taekwondo, voleibol, béisbol y tenis de mesa.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra la situación de los distintos centros poblados que conforman el Municipio, así como la forma en que están constituidos los funcionarios y autoridades que administran el gobierno municipal.

1.2.1 División política

Según el Código Municipal, un Municipio se puede dividir en: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.

El Decreto No. 513, emitido en 1895, Artículo 10, describe que: entre el río El Estrecho, río Escondido y la bahía de Santo Tomás, se funda la ciudad con el nombre de "Puerto Barrios", con una extensión territorial de 1,292 km², consta de 23 fincas, 13 parajes o parcelamientos, 5 aldeas y 41 barrios.

A continuación se presenta el cuadro donde se describe los centros poblados proporcionados por los censos de población años 1994, 2002 y la investigación de campo realizada:

Cuadro 2
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Cantidad de Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002, 2014

Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Ciudad	2	1	1
Aldeas	5	7	11
Caseríos	49	47	69
Parajes	14	3	14
Fincas	35	16	77
Parcelamientos	1	1	2
Colonias	12	14	27
Haciendas	1	-	13
Barrios	-	-	-
Asentamientos	1	-	-
Lotificaciones	-	-	3
Otros	-	3	23
Total	120	92	240

Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994 y del XI Censo de Población y Habitación 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La información anterior muestra los cambios entre los censos poblacionales y de habitación de los años 1994 y 2002. Los caseríos y las fincas disminuyeron, para el año 2014 se incrementó el número de colonias, la ciudad de Exufco bajo de categoría a colonia, a raíz de que la United Fruit Company cerró operaciones en el territorio.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión de gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomo, alguaciles, entre otros; además la categoría que tiene la municipalidad, todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo”.³

³ Aguilar Catalán, José Antonio. 2011. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. Guatemala. Renacer Ediciones. 3ª. Edición p. 37.

La municipalidad de Puerto Barrios, es el ente encargado de velar por el desarrollo del Municipio de acuerdo con las políticas públicas, los habitantes eligen a sus autoridades para que ejerzan un gobierno local-administrativo.

La administración está a cargo del Concejo Municipal, con el objetivo de integrar a la comunidad en la gestión pública y llevar a cabo el proceso de planificación de una forma democrática y para ello debe contar con una estructura organizacional optima ya que es uno de los factores que inciden en la capacidad de eficiencia y adaptación al ambiente organizativo.

1.3 RECURSOS NATURALES

Puerto Barrios tiene diversidad de paisajes, flora y fauna, cuenta además con un clima tropical, la temperatura permanece alta durante todo el año y el promedio de humedad relativa es de 84%. Existen organizaciones encargadas de velar por la conservación de estos recursos, entre las cuales están FUNDARY, que administra Punta de Manabique; FUNDAECO, El Cerro San Gil, CONAP las áreas protegidas del Municipio, entre otras.

1.3.1 Hídricos

La hidrografía esta representada por los cuerpos de agua que existen en el Municipio, desde los océanos hasta los ríos y lagunas. Puerto Barrios se encuentra en la vertiente del Atlántico, su sistema hidrográfico está constituido principalmente por el mar Caribe, donde se forman el Golfo de Honduras, las Bahías de Amatique y su parte interna, Santo Tomás de Castilla, de Omoa y La Graciosa.

Dentro de los ríos más importantes por su extensión, caudal, potencial pesquero y abastecimiento a las comunidades se pueden mencionar: San Carlos, La Romana, Las Escobas, San Agustín, Derrumbe, Cacao, Escondido, Piteros,

Agua Caliente, Canjichas Creek, Come Dulce, Chachagualilla Chiquito, La Esperanza, Las Pavas, Macho Creek, Pato, Pescuezo, Quebrado, Negras, Pioquinto, Platanos, Negro Creek, Nuevo o Cacao, Punta de Palma, Quebrada Seca, Ramoncito, Salado, Jimerito, Pichilingo, Motagua, San Francisco, Limones, Machacas, Machacas Creek, Dulce Creek, Negro y Pacayal.

El puerto Santo Tomas de Castilla sirve de entrada y salida (importaciones y exportaciones) al océano Atlántico. Otro de los aspectos que sobresalen es el turismo nacional e internacional con afluencia hacia las playas de Punta de Manabique y Punta de Palma, buceo amateur.

1.3.1.1 Bahías

Las Bahías de Amatique, Santo Tomas de Castilla, y la Graciosa son utilizadas para la pesca artesanal del pez manjúa o sardina que sirve como fuente de ingreso para las personas que se dedican a esta actividad.

- Bahía de Amatique

Está situada en el Golfo de Honduras a lo largo de la costa oriental de Guatemala y Belice. Se extiende de Santo Tomás de Castilla en el sur hasta Punta Gorda en el norte, tiene veinticuatro kilómetros de ancho, una extensión de ochocientos ochenta kilómetros cuadrados y una profundidad máxima de veinte metros.

- Bahía de Santo Tomás de Castilla

Se encuentra a una altitud de quince metros sobre el nivel del mar, esta también es conocida como Bahía de Gálvez, que es una sangría costera entre dos cabos más grandes que una cala pero más pequeños que un golfo.

- Bahía La Graciosa

Está situado al noreste de la Cabecera, en la entrada del mar Caribe (golfo de Honduras), al sur y oeste de Punta de Manabique y al este de la bahía de Amatique.

1.3.1.2 Lagunas

Son depósitos naturales de agua que está separados del mar y son de menores dimensiones, en el municipio de Puerto Barrios se localiza dos, las cuales llevan por nombre: laguna de Santa Isabel y laguna La Tinta.

1.3.2 Bosques

De acuerdo a la información proporcionada por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- la cubierta forestal en Puerto Barrios corresponde a 74,363 hectáreas, es decir un 57.56% del área total del Municipio.

Los bosques lo constituyen especies latifoliadas con una extensión de 17,145 hectáreas, este tipo de bosque es el más representativo, debido a que cubre el 13.27% del área del Municipio, seguido por los humedales con 37,741 hectáreas que representa el 29.21% donde se encuentran las áreas de manglares; y, un 15.08% está cubierto por bosques secundarios (arbustos).

1.3.3 Suelos

Considerado como el recurso natural más importante, en este se desarrollan la mayoría de las principales actividades productivas como la crianza y engorde de ganado bovino; se identifican diferentes tipos de suelos y clases agrologicas del Municipio para utilizarlos adecuadamente.

Los suelos del Municipio están clasificados en las siguientes divisiones fisiográficas:

- Grupo III Suelo de las tierras bajas del Petén-Caribe, esta clase incluye los suelos susceptibles de utilización agrícola moderadamente intensiva.
- Grupo III A “Suelos Profundos, Sobre Materiales no Consolidados”, dentro de los que se encuentran Chacón, Champona, Quirigua y Gacho, con una extensión de 258.4 km².
- Grupo III B “Poco Profundos, Sobre Caliza”, Chacalté, con 387.6 km² de extensión.
- Grupo III E “Suelos Aluviales”, Inca y Gacho, suelos que ocupan una extensión de 452.2 km².
- Grupo IV, en esta clase se encuentran los suelos que tienen posibilidades de utilización para uso agrícola restringido, dentro de los que se limitan Manabique, Aluviales y Chacón, con 193.8 km² de extensión.

A continuación se describe la composición de los suelos detallados anteriormente:

Serie Chacón (Chc): material de sedimentos marinos con relieve casi plano, tienen drenaje interno moderado; suelo superficial color café oscuro a café grisáceo, la textura y consistencia es franco limoso friable, con un espesor aproximado de diez a veinte centímetros; sub suelo color amarillo o amarillo cafésáceo, de consistencia friable con textura arcillo-limosa con un espesor aproximado de treinta a cuarenta centímetros.

Serie Champona (Chp): material de sedimentos marinos con relieve escarpado, drenaje interno moderado; suelo superficial de color café, la textura y consistencia es franco limosa friable, con un espesor de diez a quince centímetros; sub suelo de color café rojizo a rojo cafésáceo de consistencia friable con textura arcillosa de espesor aproximado de cuarenta a sesenta centímetros.

Quirigua (Qr): material aluvión antiguo con relieve casi plano, el drenaje es imperfecto; suelo superficial de color café, la textura y consistencia es franco limosa, friable con espesor de diez a veinte centímetros; sub suelo de color moteado café rojizo, grisáceo y amarillento, de consistencia friable con textura arcillosa de espesor aproximado de sesenta a ochenta centímetros.

Gacho (Ga): material arcilla esquistosa con relieve escarpado, el drenaje es bueno; suelo superficial de color café amarillento, la textura es franco limosa friable con espesor de veinticinco centímetros; sub suelo de color café rojizo claro de consistencia friable, textura franco limosa arcillosa y setenta y cinco centímetros de espesor.

Chacalté (Cha): material de piedra caliza dura y maciza con relieve escarpado, el drenaje interno es rápido; suelo superficial de color café oscuro y de textura arcillosa friable, con un espesor aproximado de diez a veinte centímetros; sub suelo de color café, posee consistencia plástica y textura arcillosa de veinte a treinta centímetros.

Inca (In): material de aluvión con relieve casi plano y drenaje malo; suelo superficial de color café grisáceo, con textura y consistencia franco arcillosa micácea y friable con espesor de veinticinco a treinta centímetros; suelo superficial de color moteado de café grisáceo, gris y café óxido de consistencia friable y textura franco arcillosa o franco arcillo-arenosa con espesor de cuarenta y cincuenta centímetros.

Manabique (Ma): Se encuentra en la Península de Manabique al norte de Puerto Barrios. Consiste en una serie de promontorios de arena y pantanos turbosos. Los promontorios de arena representan playas antiguas y los pantanos turbosos los sitios entre la arena que se han llenado con agua y acumulación de materia

orgánica. La turba representa más del 50% del área, es de aspecto fibroso y de color café oscuro que tiene una reacción fuertemente acida. La arena es principalmente cuarzo y es de color amarillo café, no tiene uso agrícola.

Aluviales (SA): Ocupan un terreno casi plano en el valle del río Motagua. Son suelos mal drenados y gran parte del área permanece inundada durante largos periodos cada año.

1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con una amplia variedad de especies, dentro de las cuales se pueden mencionar: el venado, armadillo, monos, tigrillo, pizote, serpientes, guacamayas, entre otros.

- Fauna en el cerro San Gil

Algunas de las especies que se han observado en el área protegida incluyen: iguana verde, mazacuata, culebra cabeza dorada cordelilla, bejuquillo café, bejuquillo verde, falso coral, serpiente pajarera, hojarasquera, media coralilla, traga babosas coral, serpiente engañosa, zumbadora y coral maya.

- Fauna en Bahía de Amatique

Se localiza en la costa caribeña de Guatemala, fue declarada área de protección especial por el decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas. Está representada por especies tan importantes y amenazadas como el manatí, tapir, jaguar, mono aullador, coche de monte y jabalí.

1.3.5 Flora

Izabal conforma el Bioma de Selva Tropical Lluviosa y el humedal Punta de Manabique. Los pocos estudios científicos realizados en la Reserva del Cerro San Gil indican que existe un alto grado de endemismo, principalmente en las tierras bajas de las cuencas de los ríos Las Escobas y Tameja.

- Flora en Punta de Manabique

La cubierta boscosa del humedal Punta de Manabique es característica de una selva subtropical inundable. Para el área se reportan un total de cuatrocientas cincuenta y tres especies de flora distribuidas en ciento tres familias, las principales: Fabaceae, Melastomataceae, Mimosaceae.

- Flora en Cerro San Gil

El bosque del área protegida del cerro San Gil posee poblaciones abundantes de especies forestales maderables y no maderables de alto valor comercial y que han sido explotadas insosteniblemente.

1.3.6 Minas y canteras

De acuerdo a los reportes del Ministerio de Energía y Minas, en el municipio de Puerto Barrios están aprobadas ocho licencias de minería, una licencia corresponde a exploración y siete de explotación específicamente para minerales y rocas.

1.4 POBLACIÓN

Para establecer el comportamiento de la población, se considera el análisis de la estructura integrada por los siguientes indicadores: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por edad, sexo y grupo étnico, densidad poblacional, población económicamente activa -PEA-, migración, vivienda, ocupación, salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Con base a los censos nacionales X y XI de población y de habitación V y VI, los habitantes del Municipio al año 1994 era de 66,848, conformados en 13,370 hogares; al año 2002 la población es de 81,078 habitantes que equivalen a

16,216 hogares; y en el año 2014 según proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística, la población es de 108,863 habitantes con un total de 21,773 hogares. La municipalidad de Puerto Barrios al año 2014, establece una población de 113,675 habitantes, lo que presenta una tasa de crecimiento a razón de 3.35% anual en relación al año 2002.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Según datos obtenidos durante los censos nacionales de población y habitación de los años 1994 y 2002 con proyección al año 2014, presentan una panorámica de la distribución entre hombres y mujeres, área geográfica, pertenencia étnica y edad que conforman el Municipio, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	33,378	49.93	40,242	49.63	54,322	49.90
Mujeres	33,470	50.07	40,836	50.37	54,541	50.10
Total	66,848	100.00	81,078	100.00	108,863	100.00
<u>Población por edad</u>						
0-6	12,645	18.92	14,776	18.22	19,840	18.22
7.-14	13,138	19.65	15,390	18.98	20,664	18.98
15-64	38,547	57.66	47,203	58.22	63,379	58.23
65+	2518	3.77	3709	4.58	4,980	4.57
Total	66,848	100.00	81,078	100.00	108,863	100.00
<u>Población por pertenencia étnica</u>						
Indígena	3,321	4.97	5,120	6.31	6,875	6.32
No indígena	61,842	92.51	74,981	92.48	100,676	92.48
Garífuna	1,685	2.52	977	1.21	1,312	1.20
Total	66,848	100.00	81,078	100.00	108,863	100.00
<u>Población por área geográfica</u>						
Urbana	27,251	40.77	48,581	59.92	67,495	62
Rural	39,597	59.23	32,497	40.08	41,368	38
Total	66,848	100	81,078	100	108,863	100

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

Por medio del análisis de la información obtenida, se estableció que hay tendencia de aumento en la población por genero entre los años censales 1994, 2002 y el año de estudio 2014, la que está compuesta aproximadamente por 50% de hombres y 50% mujeres, aunque este último sexo, predomina por una mínima diferencia lo que puede incrementar la natalidad en el Municipio.

1.4.3 Densidad poblacional

Es un concepto de geografía que se utiliza para indicar la relación que hay entre la cantidad de personas que habitan en un territorio determinado y la extensión de éste. Por lo tanto, si un territorio es pequeño pero con mucha población, la densidad es alta; pero, por el contrario, si existen pocos habitantes y un territorio grande, la densidad será baja.

Cuadro 4
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Densidad Poblacional Nacional, Departamental y Municipal
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2014
República			
Población	8,331,874	11,237,196	15,806,675
Km ²	108,889	108,889	108,889
Densidad	77	103	145
Departamental			
Población	215,153	314,306	445,125
Km ²	9,038	9,038	9,038
Densidad	24	35	49
Municipal			
Población	66,848	81,078	108,863
Km ²	1,292	1,292	1,292
Densidad	52	63	84

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

En el año 1994, cada kilómetro cuadrado del Municipio, era ocupado por cincuenta y dos personas, al año 2002 la densidad creció aproximadamente un

21%, al ocupar once personas más cada km². En este último año censal, según estimación del Instituto Nacional de Estadística –INE– la densidad aumentó un 33% aproximadamente.

Para el año 2014, la densidad del Municipio es inferior en comparación con la del nivel República, con una diferencia de sesenta y un personas por kilómetro cuadrado, es decir el 42% más baja; lo opuesto se observó, al comparar la densidad departamental con la del Municipio.

1.4.4 Población económicamente activa

La actividad general de un país, se calcula entre la población económicamente activa –PEA– y la totalidad de habitantes; si el crecimiento demográfico es alto, la tasa de actividad suele ser baja, esto obedece a que existe un gran número de menores de edad con relación al total de población, este fenómeno se observa principalmente en países en vías de desarrollo. A continuación se presenta el cuadro de la población económicamente activa analizada por sexo y área geográfica en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género y Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014		Muestra 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	16,066	78	17,903	72	23,721	72	473	50
Mujeres	4,538	22	7,045	28	9,335	28	491	50
Total	20,604	100	24,948	100	33,056	100	964	100
Área Geográfica								
Urbana	8,217	40	15,864	64	21,020	64	569	59
Rural	12,387	60	9,084	36	12,036	36	395	41
Total	20,604	100	24,948	100	33,056	100	964	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Estimación de la población del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2014 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 1994 la -PEA- en el Municipio era de 20,604 habitantes, lo que representa el 31% de la población total; al 2002 asciende a 24,801 equivalente al 31%; finalmente, para el 2014, según proyección se cuenta con 33,056 personas, la cual constituye un 30%. Se observa un escenario en el año 1994, donde la -PEA- estaba ubicada en el área rural.

1.4.4.1 Sexo

En esta categoría se segmenta la población económicamente activa en hombres y mujeres que forman parte de la población total y que participan en la producción económica.

En el año 1994, un total de 20,604 personas conformaban la PEA, donde la mayor proporción (78%) eran hombres, y aproximadamente un cuarto de la población (22%) mujeres, esta diferencia se debe a que la mujer tiene a cargo los oficios domésticos y es participe en la producción agrícola familiar sin remuneración. Para el año 2002 la población total asciende a la cantidad de 81,078, lo que representa para la PEA un 31%, donde los hombres integran un 22% y las mujeres participan en la economía del hogar y del Municipio en un 9%; según proyección de la población para el 2014 será de 108,863, la PEA representa el 30% de los habitantes, conformado por un 19% de hombres y 11% mujeres.

1.4.4.2 Área geográfica

A través del análisis se determinó que el área urbana concentra la mayor parte de la PEA, debido al desarrollo comercial y de servicios que poseen los centros poblados que la conforman.

1.4.4.3 Actividad productiva

La principal actividad productiva que desarrolla la población del Municipio es la agrícola, la cual tiene como productos principales el maíz, frijol, banano, frutas tropicales y la palma africana, la cual ocupa la mayor extensión de tierra, lo que reduce la producción de banano, seguido de la actividad de comercio y servicio. A continuación se muestra la distribución de la PEA según área productiva para el año 2002 y 2014:

Cuadro 6
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Actividad Productiva
Años 2002 y 2014

Actividad productiva	Censo 2002 habitantes	%	Encuesta 2014 habitantes	%
Agrícola, caza, selvicultura y pesca	6,833	27.39	0	0
Agrícola	0	0.00	104	12
Pecuaria	0	0.00	12	1
Agroindustrial	0	0.25	0	0
Relación de dependencia	0	0.00	523	58
Industrial	2,076	8.07	17	2
Artesanal	0	0.00	12	1
Comercio y servicios	15,681	62.86	234	26
Rama no especificada	358	1.43	0	0
Total	24,948	100.00	902	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con la información que presenta el cuadro anterior, se observa que las ramas económicas de agricultura y ganadería se encuentran incluidas en un solo rubro según censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2002 presenta un 27.39% de la PEA, las mismas predominan principalmente en el área rural donde generan fuentes de empleo para la población. La actividad más representativa es la de comercios y servicios con el 62.86% y el 9.75% no representativo corresponde a actividad agroindustrial e industrial.

1.4.5 Migración

Factores como oportunidades de estudio, inseguridad, ofertas laborales o reunirse con algún familiar, entre otros, provocan que las personas tomen la decisión de dejar su ciudad natal y partir a otro municipio, departamento o en algunos casos, a otro país. La población del interior de la república de Guatemala, buscan migrar a las principales cabeceras departamentales, a la Ciudad Capital o viajan hacia otros países

1.4.5.1 Inmigración

“Proceso de ingreso de una o varias personas a un área política administrativa diferente a la residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual”⁴.

Del total de la población (81,078 habitantes) según el INE al año 2002, el Municipio reporta 20,003 inmigrantes que representan un 24.67%. Con base a datos obtenidos en la investigación de campo, en las 642 unidades familiares encuestadas, se determinó un total de quinientos cincuenta personas inmigrantes, de las cuales el 4.18% son provenientes de la ciudad capital, un 64.9% de otros departamentos; entre ellos, Chiquimula, El Progreso, Zacapa y Jutiapa; un 25.1% de otro municipio del departamento, finalmente, un 5.82% provienen del extranjero.

1.4.5.2 Emigración

De acuerdo a los datos establecidos por el INE por medio del censo nacional 2002, a este año 20,525 personas emigraron hacia varios destinos fuera del municipio de Puerto Barrios, lo que representa el 25% del total de la población.

⁴Instituto Nacional de Estadística. 2002. Censos Nacional XI de Población y VI de Habitación y Vivienda. Guatemala. 9775p.

Según encuesta aplicada en las comunidades, del total de los hogares por lo menos una persona del núcleo familiar ha emigrado a otro país en busca de mejorar sus condiciones sociales y económicas, otro destino que buscan los emigrantes son otros municipios, al ubicar mejores oportunidades de empleo en servicios turísticos, agricultura o ganadería. Del total de hogares encuestados ochenta y nueve personas han emigrado, de las cuales treinta y seis hacia otro departamento, treinta y siete al extranjero, ocho a otro municipio y ocho a la Ciudad Capital.

1.4.6 Vivienda

Consiste en el lugar designado por una persona o una familia para la construcción o transformación, para fines de alojamiento ya sea de forma permanente o temporal. Para llevar a cabo un análisis referente a esta variable, se utilizan los parámetros de falta de acceso a vivienda y la calidad de los materiales de construcción, para lo cual en el cuadro siguiente se presentan las formas de tenencia de vivienda en el Municipio según el INE en los años 1994 y 2002, y con base en la encuesta realizada en los centros poblados para determinar el año 2014:

Cuadro 7
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Tenencia de Viviendas por Cantidad de Hogares
Años 1994, 2002 y 2014

Tipo de tenencia	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Propia	11,320	75	13,202	72	491	76
Alquilada	2,850	19	3,175	17	82	13
Familiar	-	-	-	0	39	6
Otra condición	937	6	1,897	11	30	5
Total	15,107	100	18,274	100	642	100

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

En el cuadro anterior se observa la distribución de la tenencia de viviendas y número de hogares. Las viviendas en la categoría propia para el año 2002, prevalece en la cima, aún con la baja del 3% en relación a 1994, pero este valor se recupera e incrementa en un 4% según encuesta del año 2014. En segundo plano se ubica el alquiler de viviendas, el cual ha tenido una disminución del 2% comparado al año 1994, y reduce un 4% más en el año 2014; y con una mínima representación, la vivienda familiar o prestada se mantiene en un 5%, con fluctuaciones en los dos años censados.

1.4.7 Ocupación y salarios

El 20% de jóvenes en el departamento de Izabal no trabajan, un segmento de la población del Municipio, encuentra una oportunidad de ocupación temporal en las fincas bananeras, restaurantes, hoteles y maquilas. Para ambos géneros, existe la oportunidad de laborar en las embarcaciones de carga y tipo crucero.

Esta ciudad se ve fortalecida a partir del año 2008 cuando la Empresa Portuaria Nacional –EMPORNAC–, mejoró los rendimientos de recepción y despacho de furgones, para lograr un promedio de treinta y ocho unidades por hora. En el municipio de Puerto Barrios, funcionan 51 empresas de transporte pesado que generan 2,217 empleos, son los responsables del 80% del tráfico comercial de Guatemala y el 30% del tráfico comercial de El Salvador.

1.4.8 Niveles de ingreso

Esta variable refleja el ingreso económico que recibe la población del municipio de Puerto Barrios en un tiempo determinado, así mismo permite establecer la calidad de vida que mantienen los habitantes.

Cuadro 8
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Ingresos familiares mensuales por rango
Año 2014

Rangos en Q.			Número de Familias	%
1	a	615	31	5
616	a	1,230	81	13
1,231	a	1,825	140	22
1,826	a	2,460	128	20
2,461	a	3,075	97	15
3,076	a	3,762	63	10
3,763	a	4,305	30	4
4,306	a	Más	72	11
Total			642	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se estableció que el 18% de los hogares perciben un ingreso mensual menor a mil doscientos treinta quetzales (Q.1, 230.00), también se observó que 42% de los hogares encuestados en el Municipio obtienen un ingreso entre el rango de mil doscientos treinta quetzales (Q. 1,230.00) a menos de dos mil cuatrocientos sesenta quetzales (Q. 2,460.00) mensuales por familia. Según publicación del INE en febrero 2014, dicho ingreso no alcanza para cubrir el costo de adquisición de la canasta básica, la cual es de dos mil novecientos veintinueve quetzales con cincuenta centavos (Q. 2,929.50) mensual para una familia de cinco integrantes.

1.4.9 Pobreza

La pobreza según el INE se define como la situación o condición socioeconómica de la población, que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y básicas, que permiten un adecuado nivel y calidad de vida. Asimismo mide la pobreza de acuerdo a la población que no cuenta con los servicios básicos mínimos indispensables para vivir.

Cuadro 9
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Indicadores de pobreza: Municipio, Departamento, República
Años 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	Pobreza total %	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %
SEGEPLAN 2002			
Municipio de Puerto Barrios	24.27	2.82	21.45
Departamento de Izabal	47.90	8.20	39.70
ENCOVI 2006			
Departamento de Izabal	51.70	18.30	33.40
República de Guatemala	51.00	15.20	35.80
ENCOVI 2011			
Departamento de Izabal	58.66	19.92	38.74
República de Guatemala	53.71	13.33	40.38
Encuesta 2014			
Municipio de Puerto Barrios	84.11	39.25	44.86

Fuente: elaboración propia con base a los datos del Mapa de Pobreza y Desigualdad de Guatemala SEGEPLAN- 2002; encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2006 y 2011; e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo al análisis departamental que realizó ENCOVI en el año 2011, en Izabal el 58.66% de personas son pobres, se estableció en el área urbana un total de 86,446 y en el área rural 153,384.

1.4.9.1 Pobreza extrema

De acuerdo a la muestra obtenida en 642 hogares encuestados en el municipio de Puerto Barrios, se determinó que de acuerdo al nivel de ingresos, el 39.25% de la población, 140 hogares se encuentran en pobreza extrema ya que no cuentan con un ingreso económico suficiente que permita cubrir con los gastos de la canasta básica necesaria para tener un nivel de vida adecuado.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Derivado de la investigación realizada en el municipio de Puerto Barrios, se determinó que de acuerdo al nivel de ingresos; el valor anual por persona clasificada como pobre no extremo en 2011 es de Q. 9,030.93, el 44.86% de la población se encuentra en pobreza no extrema.

1.4.9.3 Pobreza total

Según SEGEPLAN 2002, el Departamento de Izabal refleja que el 47.93% de la población se encuentra en situación de pobreza. En la investigación de campo realizada en el municipio de Puerto Barrios, se determinó que de acuerdo al nivel de ingresos, la pobreza total es de 84.11%, de la cual el 39.25% es extrema y el 44.86% corresponde a no extrema.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición es una enfermedad causada por una dieta inapropiada. Se refiere a aquella enfermedad producida por la carencia de nutrientes en la alimentación diaria de un individuo. Generalmente la tasa de desnutrición más alta tiene relación con países de bajos recursos.

Para dar a conocer los grados de desnutrición que se identificaron en el Municipio, se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 10
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Desnutrición
Años 2013 y 2014

Descripción	2013	%	2014	%
Desnutrición moderada	23	61	6	75
Desnutrición severa	15	39	2	25
Total	38	100	8	100

Fuente: elaboración propia, con base a documentos proporcionados por el Centro de Salud de Puerto Barrios e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 2013, un 61% de casos de desnutrición que se reportaron fueron de condición moderada y un 39% fueron casos de desnutrición severa, para un total de 38 casos ubicados. Al 2014 se detectaron un total de 8 personas con desnutrición, el 75% presentan desnutrición moderada y el 25% desnutrición severa.

1.4.11 Empleo

El empleo es la concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario. En la actualidad, el empleo es una circunstancia difícil de garantizar para toda la población activa.

La distribución de la población económicamente activa en las distintas actividades que se realizan en el municipio de Puerto Barrios, según la encuesta realizada son de tipo asalariado en jornadas de ocho horas y son muy pocas las personas que cuentan con un negocio propio.

Según los resultados de la encuesta realizada, el 58% se desarrolla en el área privada en relación de dependencia, el 18% se desempeña en el área de servicios, el 12% en la actividad agrícola, el 8% en comercio, un 2% trabaja en industria, el 1% se desempeña en fincas de ganado y el 1% se ocupa como artesano.

1.4.12 Sub empleo

Según los resultados de la encuesta realizada en el Municipio, las personas que se desempeñan en un trabajo temporal, constituyen el 32% de la población que actualmente cuenta con empleo, por lo anterior no disponen de ingresos fijos para cubrir las necesidades básicas familiares.

1.4.13 Desempleo

Situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad y deseo de trabajar y no pueden conseguir un puesto laboral, viéndose sometidos a condiciones de desempleo.

Según los resultados de la encuesta realizada a seiscientos cuarenta y dos habitantes, se determinó que quinientos cincuenta y nueve el cual representa el

87% del total encuestado, poseen un empleo ya sea temporal o permanente y el 13% no trabaja, de este último dato, el 64% indicó que no encuentra trabajo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son servicios sociales, en un sentido más amplio, es la prestación de servicios y la asistencia social individual fundamental para el bienestar de la población. Entre los aspectos que enmarcan esta variable se pueden mencionar el acceso a la educación, asistencia de salud, energía eléctrica, drenajes y alcantarillados, sistemas de tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, entre otros.

1.5.1 Educación

La importancia de esta variable radica en que mide el potencial del recurso humano y proporciona un punto de referencia para determinar el desarrollo social y económico de la comunidad.

El sistema de educación en el municipio de Puerto Barrios se conforma por el sector oficial, sector privado y entidades de apoyo como el Programa de Autogestión Educativa -PRONADE-.

Cuadro 11
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Cobertura por Niveles Educativos
Años 2011, 2012 y 2013

Niveles	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Año 2011				
Pre-primaria	5,760	4,633	80.43	19.57
Primaria	18,363	17,415	94.84	5.16
Medio				
Ciclo básico	7,664	6,405	83.57	16.43
Ciclo diversificado	7,215	3,568	49.45	50.55
Total	39,002	32,021		
Año 2012				
Pre-primaria	5,848	4,324	73.94	26.06
Primaria	16,612	16,562	99.70	0.30

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Niveles	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Medio				
Ciclo básico	7,780	6,391	82.15	17.85
Ciclo diversificado	7,325	3,584	48.93	51.07
Total	37,565	30,861		
Año 2013				
Pre-primaria	5,967	4,259	71.38	28.62
Primaria	16,951	15,822	93.34	6.66
Medio				
Ciclo básico	7,939	6,628	83.49	16.51
Ciclo diversificado	7,474	3,519	47.08	52.92
Total	38,331	30,228		

Fuente: elaboración propia, con base en información del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación –MINEDUC-, años 2011, 2012 y 2013.

Se puede observar en el cuadro anterior que el déficit de la educación en el Municipio ha aumentado en el año 2013 respecto a los años 2011 y 2012. El ciclo diversificado es el que representa el mayor porcentaje de desatención, tema que se ha abordado con la implementación de las telesecundarias.

1.5.2 Salud

En la cabecera municipal y Santo Tomás de Castilla existe una estructura de salud completa con centros de asistencia públicos y privados, dentro de los que se pueden mencionar: el Hospital Infantil Elisa Martínez, el Hospital Nacional de la Amistad Japón-Guatemala, APROFAM, FUNDABIEM y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.

Además se cuenta con la cobertura del centro de salud tipo B de Puerto Barrios, que a su vez atiende a través de Puestos de Salud en los siguientes centros poblados: Entre Ríos, Cacao Frontera, Chachagualilla, Media Luna y Punta de Manabique. Por último, se menciona el centro de salud tipo B localizado en Santo Tomás de Castilla.

1.5.3 Agua

Para la población es prioridad el servicio de agua potable para el desarrollo de la población. A través de la encuesta realizada en los 642 hogares y la entrevista realizada a 83 líderes comunitarios se concluye que el agua distribuida no es considerada potable debido a que no se realiza un proceso de purificación previo a su distribución.

El agua distribuida a las comunidades del casco urbano proviene del nacimiento del Río Las Escobas, donde se recolecta a través de una represa y baja por gravedad hacia grandes tanques donde es almacenada y redistribuida. El servicio tiene el siguiente costo: servicio domiciliar a un precio de Q.65.00, servicio comercial a un precio de Q. 107.00 y servicio industrial a un precio de Q.177.00. El acceso al agua entubada representa uno de los principales problemas para el Municipio, a excepción de Santo Tomás de Castilla, Las Pavas y Entre Ríos que cuentan con la infraestructura proporcionada por la empresa "El Manantial".

De acuerdo a la encuesta realizada el 47% de la población no cuenta con este servicio, el 76% se abastece de este vital líquido a través de pozos propios, el 13% se abastece de agua llovida, un 6% de nacimientos de agua y el 2% a través de embalses de ríos y la población restante la compra y paga mensualmente hasta Q.200.00.

1.5.4 Energía eléctrica

Según encuesta realizada se determinó que en el casco urbano existe una cobertura del 97% de los hogares, mientras que en el área rural cubre un 86%. La energía eléctrica la distribuyen para el área urbana y en algunas aldeas la Empresa Eléctrica Municipal, para Santo Tomás de Castilla la Empresa Portuaria y DEORSA. La distribución de energía eléctrica es de ciento diez

voltios para uso residencial, de doscientos veinte para uso comercial y la trifásica o cuatrocientos ochenta para las industrias.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Para el año 2014 el problema del Municipio es el mismo, un sistema inadecuado de drenajes e infraestructura deteriorada, las aguas servidas y lluvia inundan las calles, este problema es serio para los habitantes del casco urbano y Santo Tomás de Castilla, ya que existen sectores que drenan directamente a cuerpos de agua sin tratamiento y en los lugares donde existe la infraestructura de alcantarillado (Agua Caliente, Chachagualilla, Colonia 15 de abril, Colonia San Andrés, Corozo Milla V, El Quetzalito, La Repegua, Vista Hermosa entre Ríos), éste únicamente cumple la función de recolector. En el área rural el problema se acentúa debido a que no existen sistemas de drenajes porque se utilizan letrinas y las pilas se drenan a flor de tierra, lo cual provoca el deterioro del medio ambiente.

1.5.6 Sistema de tratamientos de aguas servidas

Son los fluidos procedentes de vertidos cloacales, de instalaciones de saneamiento, son líquidos que contienen materia orgánica, fecal y orina. Éstos líquidos requieren un sistema de canalización y el tratamiento en cumplimiento con las normas vigentes. Existen dos plantas de tratamientos de aguas servidas; una ubicada en la Cabecera Municipal y la segunda ubicada en Santo Tomás de Castilla, sin embargo, ambas plantas se encuentran dañadas por falta de mantenimiento y las autoridades no han realizado el trámite necesario para su reparación. Por consiguiente, se han realizado diferentes propuestas por parte de la Dirección Municipal de Planificación, Dirección de Obras y Servicios Públicos a la Municipalidad para instalar plantas de este tipo y así evitar la contaminación del mar, los ríos y las calles del Municipio sin obtener resultados favorables, problema que afecta a la población.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Al año 2014 en el municipio de Puerto Barrios existen dos servicios de recolección de basura; uno Municipal y otro que pertenece al sector privado, el servicio Municipal se enfoca en la limpieza de mercados, centros públicos y algunas comunidades. El servicio privado lo presta la empresa COHIPO que cubre el área domiciliar y cobra una tarifa de Q.35.00 al mes. Existen también otras empresas clandestinas que recolectan la basura domiciliar y ésta es depositada en el basurero municipal localizado en el caserío Piteros I.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Ningún sector de la población del Municipio cuenta con un sistema apropiado para el manejo y disposición de desechos sólidos, la mayor parte de la población, principalmente del área rural, el 54.04% quema los desechos, un 8.24% los entierra, vierte al río o en las calles. Los desagües desembocan directamente en los ríos y la basura es trasladada sin ningún tratamiento previo.

1.5.9 Letrinización y otros servicios sanitarios

La carencia de este servicio básico en un 32.09% de los hogares provoca enfermedades tales como: diarrea, parasitismo intestinal e infección del tracto urinario, entre otros. Asimismo, la incidencia de enfermedades gastrointestinales se ve incrementada en la época de lluvia, por la exposición superficial de las excretas humanas. Es preciso indicar que un 51.40% de hogares cuenta con red de drenajes y el 16.51% con baño lavable.

1.5.10 Cementerio

Este servicio se presta principalmente a la población de la Cabecera Municipal y a los poblados aledaños a ésta. El cementerio General se encuentra localizado en la calzada principal de ingreso a Puerto Barrios, el terreno que ocupa es insuficiente para la demanda de nichos, por lo que fue necesaria la construcción

del Cementerio Las Flores en la aldea Entre Ríos. En la aldea Santo Tomas de Castilla se encuentra localizado el Cementerio Belga donde están enterrados los cuerpos de los primeros pobladores de la comunidad el cual es considerado un museo.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Se refiere a los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.”⁵ La mejora de ésta, contribuye al desarrollo y progreso de la comunidad. Servén y Calderón señalan que, “el desarrollo de la infraestructura tiene un impacto positivo sobre el crecimiento económico y la distribución del ingreso.”⁶

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Se determinó que las unidades agrícolas no cuentan con sistemas de riego tecnificados, esto derivado a factores críticos que impiden el desarrollo de los mismos, como la situación de pobreza que ha limitado a los productores agrícolas a contar con sistemas de mini-riego que permite mejorar el rendimiento de sus cultivos. Así también la falta de asistencia técnica y escasez de agua.

Se estableció que un 15% de productores agrícolas cuentan con pozo propio; sin embargo, el riego se realiza con esfuerzo humano, excepto en época de invierno. Finalmente el 85% restante utilizan únicamente la lluvia.

1.6.2 Centros de acopio

Con base en la investigación realizada, se concluyó que en el área rural del

⁵ 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.) tercera edición. Guatemala, ediciones Renacer p. 43.

⁶ Servén, L. y Calderon, C. 2004. El efecto de la distribución de los ingresos en el desarrollo y el crecimiento (the effects of infraestructura development on growth and income distribution). Chile. Documentos Banco Central de Chile. Documentos de Trabajo st. P.270

Municipio, la comercialización agrícola se realiza a través de intermediarios o acopiadores rurales, quienes acuden al lugar de la producción o a las orillas de las carreteras a comprarles a los pequeños productores.

1.6.3 Mercados

Dentro de los mercados localizados en el municipio de Puerto Barrios se pueden mencionar los siguientes: el mercado central, ubicado en la sexta avenida entre 8ª y 9ª calle, cuenta con trescientos ochenta y ocho locales en el primer nivel, veintidós locales en el segundo nivel, cancelan una cuota mensual que va desde Q.116.25 hasta Q.540.00, dicha cuota incluye el servicio de extracción de basura y de agua.

1.6.4 Vías de acceso

Puerto Barrios se encuentra ubicado a trescientos kilómetros de la ciudad de Guatemala. La principal vía de comunicación de la ciudad capital a Puerto Barrios es la ruta al Atlántico CA-9. Otra vía de acceso es la acuática, que permite comunicar a la cabecera municipal con varias de sus comunidades, así como con el municipio de Livingston.

1.6.5 Puentes

El Municipio dispone de 38 puentes entre los cuales los puentes colgantes de La Repegua y Puente Dos están en malas condiciones lo cual presenta un problema de acceso para sus habitantes, 8 puentes peatonales ubicados en colonias El Manantial, El Zapote, María Luisa III y Pacheco Milla III además del Caserío Marleny están en condiciones regulares. El Municipio de Puerto Barrios también cuenta con 24 puentes vehiculares/peatonales en 16 ubicaciones entre comunidades, aldeas, colonias y caseríos estos están en buenas condiciones por lo que son utilizados para la locomoción de la población, en la aldea El Tamarindal se ubica el único puente peatonal en buenas condiciones.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio es prestado por la Municipalidad por medio de la Empresa Eléctrica Municipal, distribuyendo dos tipos de energía: 110 voltios para uso residencial, 220 para el comercio y hasta un máximo de 480 para el área industrial el cual es necesario para operar maquinaria y equipo de alto voltaje; a pesar de ser un servicio que presta la municipalidad en, en el área rural la inestabilidad durante el día no logra satisfacer por completo la necesidad del servicio a la población, y en los lugares donde presta el servicio la iniciativa priva, no toda la población puede adquirirlo por su elevado costo.

1.6.7 Telecomunicaciones

Dentro del Municipio, se cuenta con todos los servicios de comunicación de interés para la población como: internet, cable, radio y red telefónica. En cuanto a telefonía que es una de las más importantes, según datos publicados por la municipalidad de Puerto Barrios, reporta que por cada cien habitantes dieciséis cuentan con línea fija de teléfono, el resto de la población utiliza la telefonía celular. La Superintendencia de Telecomunicaciones en la estadística de operadores de red local del segundo semestre del año 2013, según base de datos disponible, indica que en el Municipio opera un total de trece mil trescientas cuarenta y cinco líneas fijas, lo que representa 62% del total de líneas que operan en el departamento de Izabal.

1.6.8 Transporte

El traslado de la producción que se genera, según observación y entrevista a la población es transportada por medio de picops y camiones, mismos que prestan el servicio por medio de fletes hacia los distintos mercados del Municipio. El costo depende de la distancia y este va desde Q. 50.00 en adelante.

Adicional al transporte terrestre, existe el medio acuático que permite la

comunicación de la Cabecera Municipal con varias de sus comunidades; sin embargo, ofrece un servicio irregular a las avionetas, para transporte de pasajeros, la reconstrucción y rehabilitación total del mismo sería sin duda una potencia para el turismo y el comercio regional.

1.6.9 Rastros

El rastro municipal se encuentra ubicado frente a la colonia San Manuel, Santo Tomás de Castilla, detrás del centro comercial Pradera. Las tarifas para el destace de ganado bovino son de Q. 30.00 por cabeza y para porcino Q. 20.00 además de la tarifa mencionada se debe de contar con boleto de ornato para poder hacer uso del rastro.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Organización social, son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”⁷

Son instituciones legalmente constituidas, sin fines de lucro, con el objetivo de prestar apoyo a las comunidades necesitadas a través de actividades productivas y de beneficio social.

1.7.1 Organizaciones sociales

En el Municipio de Puerto Barrios existen diversas organizaciones sociales que contribuyen al desarrollo, entre las que se pueden mencionar: El Consejo Municipal de Desarrollo, Consejo Comunitario de Desarrollo, Juntas escolares de padres de familia, Organizaciones religiosas, comités, entre otros.

⁷ Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 44

1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es una entidad que reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población en donde, se representa la participación de la población en general, social y económicamente. Legalmente le pertenecen al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala.

1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Es la estructura comunitaria que sirve para impulsar la participación de la población, crea un enlace entre población y gestión pública local; forman parte del Sistema de Consejos de Desarrollo -SISCODE- a nivel nacional.

Para el año 2014, en el Municipio se encuentran establecidos 162 consejos comunitarios, 47 en el área urbana de los cuales están activos 24 y 23 vencidos; en el área rural 90 activos y 25 vencidos. De los 240 centros poblados, el 48% tiene puntos públicos de participación activos, estos están regulados por el Decreto número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano Social y su Reglamento Acuerdo Gubernativo número 461-2002 y sus reformas.

1.7.1.3 Junta escolar de padres de familia y maestros

Representada como una organización civil que tiene personalidad jurídica, la misma está integrada por padres de niños inscritos en la escuela y por maestros, su objetivo es el interactuar efectivamente en el proceso educativo de una determinada comunidad, para detectar, priorizar y resolver necesidades y problemas que se puedan suscitar en la escuela.

En el Municipio se cuenta con setenta y un Juntas Escolares activas, funcionan diez en el área urbana y sesenta y una en el área rural, reciben el Programa de Alimentación Escolar, éstas tienen como fundamento legal el Decreto número 114-97 del tres de noviembre de 1997, Ley del Organismo Ejecutivo, Artículo 33

incisos f), g) y h). Acuerdo Gubernativo 327-2003 del veintinueve de mayo de 2003, Reglamento para la aprobación de los estatutos, reconocimiento de la personalidad jurídica y funcionamiento de los Comités Educativos –COEDUCA- y las Juntas Escolares y Acuerdo Gubernativo Número 20-2004 del 12 de enero de 2004, Acuerdo Gubernativo número 327-2003, Artículo 26 Dirección General de Proyectos de Apoyo.

1.7.1.4 Organizaciones religiosas

En el Municipio se encuentran iglesias de diferentes credos, entre ellas: La Iglesia Católica, encargada de organizar a grupos como cofradías, liturgias entre otros. Las iglesias principales de la religión católica son: El Sagrado Corazón de Jesús, quien es el patrón de la fiesta titular y la Iglesia Espíritu Santo que se encuentran en la cabecera municipal.

Se determinó que el mayor porcentaje de la población profesa la religión evangélica, entre los ministerios organizados se encuentran: Asambleas de Dios, Evangelio Completo, Pentecostés y Bautista. Adicional a ellas existe en el área urbana una Iglesia Luterana, una Episcopal y Salón del Reino de Testigos de Jehová.

1.7.1.5 Comités

En el Municipio existen comités artesanales, agrícolas y pecuarios, quienes tienen como propósito principal, velar por los intereses de todos sus integrantes.

1.7.2 Organizaciones productivas

Al hacer referencia al bienestar de las comunidades se determina que “la organización productiva se considera la base para un desarrollo integral, aunque

es típico que en los países mal administrados sean un elemento que se encuentra muy débil y la expectativa para fortalecerse aún es remota”⁸.

Para evaluar la importancia que representa al desarrollo de las comunidades, es necesario que exista una organización productiva y el Municipio carece de organizaciones, esto debido a la falta de iniciativa e interés de la población.

A continuación se hace un detalle de algunas de las formas de organizaciones productivas existentes en el Municipio para el año 2014:

Asociación de Desarrollo Integral Media Luna, (Cultivo de maíz blanco, frijol negro, chile); Asociación de Agricultores Los Márgenes del Río Motagua, (Capacitaciones y distribución de insumos agrícolas); Consejo Comunitario Aldea Las Vegas, (Capacitaciones y distribución de insumos agrícolas); Asociación de Mujeres de las Comunidades de Cerro San Gil, (Artesanía: textiles); Comité de Mujeres Emprendedoras, (Asesoría y capacitación para mujeres); Vivero Jardín Tropical, (Productor de plantas tropicales, control de efectos depredadores y de enfermedades); Asociación de Desarrollo Integral de las Comunidades de Cerro San Gil, (Cultivo de xate, maíz blanco y frijol negro); Asociación de Desarrollo Integral de Productores de Aldea El Corozo, (Cultivo de rambután); Asociación de Pescadores Tradicionales Garífunas, (Pesca Artesanal); Las Pavas Proyecto 1701, (Conservación del medio ambiente), entre otros.

El Municipio cuenta con veintisiete organizaciones y asociaciones con diversos fines, de las cuales seis, tiene como misión el desarrollo de proyectos, capacitaciones y otro tipo de apoyo enfocado a fortalecer a las mujeres; por otro lado, existen entidades que buscan el bienestar general de las comunidades, a

⁸Aguilar Catalán, J. A. Óp. Cit. p. 44 y 45

través de la motivación e inclusión de los habitantes en la producción agrícola y artesanal, con la finalidad de elevar el desarrollo económico y el bienestar social de la población.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Constituyen el conjunto de instituciones del Gobierno Central, entidades no gubernamentales, privadas y de carácter internacional, que tienen como finalidad lograr el desarrollo de la sociedad, al otorgar apoyo de una u otra manera a los habitantes.

1.8.1 Instituciones estatales

Velan por el funcionamiento y orden de la sociedad con el fin de hacer cumplir las leyes, a la vez otorgan diversos servicios a la sociedad. Dependen de forma económica y administrativa del Gobierno Central, quien establece la manera de funcionar y sus fines entre las cuales podemos mencionar; el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Instituto Técnico de capacitación y Productividad -INTECAP-, entre otros.

1.8.2 Instituciones municipales

Encargada de la administración y autoridad dentro del Municipio, coordina y ejecuta proyectos en beneficio de la población urbana y rural. En el inmueble municipal se encuentran las oficinas de la dirección municipal de planificación, atención al público, IUSI, dirección de obras y servicios públicos, catastro, COCODES, dirección PMT y orden, dirección de servicio de agua, oficina municipal de la mujer, empresa Energía Eléctrica Municipal entre otras.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Son todas aquellas instituciones sin fines de lucro que promueven la ejecución de programas para el desarrollo y bienestar de la población.

1.8.4 Entidades privadas

Son aquellas que están conformadas por personas particulares con fondos propios, que prestan servicios que tienen fines de lucro, la mayoría de estas se encuentran en el centro de Puerto Barrios, y son todas aquellas que prestan un servicio como instituciones financieras, bufetes, venta de artículos de primera necesidad, materiales de construcción, entre otros.

En el Municipio se encuentran las siguientes instituciones internacionales: La Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, Fundabiem y el Programa de Responsabilidad Social Empresarial Agrocaribe.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son instituciones establecidas cuya naturaleza es el manejo de ternas de carácter económico, social, cultural, humanitario o técnico. Su finalidad es el bien común y protección de los seres humanos, derechos y progreso económico.

El Municipio de Puerto Barrios posee el apoyo de instituciones internacionales como lo son: Asociación Nacional de la Cruz Roja Guatemalteca Delegación de Santo Tomas de Castilla la cual brinda servicios de atención de salud, atención a los casos de emergencia, capacitaciones sobre prevención del VIH y ejecuta micro proyectos de prevención de violencia como aporte para la mejora de calidad de vida de la población del Municipio. Otra institución en el Municipio es Hábitat para la Humanidad la cual otorga préstamos a la población de escasos recursos para la construcción de viviendas.

Organizaciones como Fundación Mario Dary y la Fundación para el Desarrollo Ecológico, -FUNDAECO- luchan en el Municipio para el desarrollo y conservación de los últimos bosques del Caribe Guatemalteco, por medio de estrategias como el diseño y declaración de áreas protegidas, y la conservación de los ecosistemas costero marino, esta última organización obtuvo reconocimientos del príncipe de España (premio BBVA) y certificados por las empresas francesas SGS lo cual respalda las actividades interinstitucionales.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Son los que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se pueden dar.”⁹ Este apartado presenta las necesidades de inversión del ámbito social y productivo que se registran en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Requerimientos de inversión Social y Productiva.
Año 2014

Centro Poblado	Necesidad social	Necesidad productiva
Cabecera Municipal	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alumbrado público	Asistencia financiera
	Drenajes	Construcción de arriates
	Alcantarillado	Capacitaciones de manualidades
	Canchas deportivas	Sistemas de riego
	Fumigación de hogares	
	Servicio de extracción de basura	
	Planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos	
	Reparación de centros educativos	
	Energía eléctrica	
Equipamiento de Centro de salud		
Reparación del servicio sanitario en centro educativo		
Cabecera Municipal	Seguridad pública	
Agua Caliente	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alumbrado público	Asistencia financiera

Continúa en la siguiente página...

⁹Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4ta. Edición. Guatemala, Ediciones Renacer. Pág. 97.

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad social	Necesidad productiva
Agua Caliente	Canchas deportivas Salón comunal	Centro de acopio
Aldea Champas Corrientes	Alcantarillas Construcción de centro educativo Drenajes Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles Centro de acopio Asistencia financiera
Aldea Laurel Milla VI	Cancha deportiva Cementerio Reparación de centro educativo Planta de tratamiento de aguas servidas Alumbrado público Salón comunal	Pavimentación de calles Centro de acopio Asistencia financiera
Aldea Media Luna	Agua potable Alcantarillas	Centro de acopio Pavimentación de calles
Aldea Media Luna	Drenajes Equipo médico para el Centro de salud Reparación del servicio sanitario en centro educativo Servicio de extracción de basura	Asistencia técnica agropecuaria y Financiera Sistemas de riego
Barrio el Triunfo	Agua potable Drenajes Escuelas Servicio de extracción de basura	Asistencia financiera Pavimentación de calles
Barrio Nuevo	Agua potable Drenajes	Construcción de arriates Pavimentación de calles
Caserío Manaca	Agua potable Alcantarillas Alumbrado público Drenajes Agua potable Pozo mecánico Servicio de extracción de basura	Centro de acopio Pavimentación de calles Asistencia técnica
Chachagualilla	Agua potable Construcción de aulas educativas Canchas deportivas Servicio de extracción de basura	Reparación de vías de acceso Centro de acopio
Colinas II	Drenajes Construcción de centro educativo de nivel medio	Pavimentación de calles Asistencia financiera
Colonia 15 de abril	Saneamiento ambiental Construcción de túmulos Cementerio Alumbrado público	Reparación de vías de acceso Asistencia financiera
Colonia las Flores	Agua potable Construcción de aulas educativas Drenajes Pozo mecánico	Pavimentación de calles

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad social	Necesidad productiva
Colonia María Luisa II	Alcantarillado	Pavimentación de calles
Colonia Marleny	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alcantarillas	Planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos
	Drenajes	
	Servicio de extracción de basura	
Colonia Pacheco	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alcantarillas	
	Centro de salud	
	Drenajes	
Colonia San Agustín	Construcción de Centro de salud Drenajes	Pavimentación de calles
Colonia San Andrés	Alumbrado público Proyecto de agua potable	Pavimentación de calles
Colonia Vista Hermosa	Drenajes	
	Escuelas	
	Servicio de extracción de basura	
Comunidad El Sesteadero	Cilos	Pavimentación de calles
	Energía eléctrica	
	Jornadas de vacunación	
	Letrinas	
	Pozo	
Comunidad Placa 1	Alumbrado público	Mantenimiento de vías de acceso
	Centro de acopio	
	Drenajes	
Comunidad Quebrada Seca	Agua potable	Pavimentación de calles
	Escritorios para centro educativo	
Comunidad San Manuel II	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alcantarillas	
	Ampliación de centro educativo	
	Balastrar calles de terracería	
Comunidad San Miguelito	Alcantarillas	Pavimentación de calles
	Alumbrado público	
	Drenajes	
	Salón comunal Remodelación de centro educativo	
Corozo Milla III	Agua potable	Pavimentación de calles
	Centro de salud	
	Drenajes	
Corozo Milla IV	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alumbrado público	
	Energía eléctrica	
	Servicio de extracción de basura	
Corozo Milla V	Agua potable	Pavimentación de calles
	Centro de salud	
	Servicio de extracción de basura	

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página siguiente

Centro Poblado	Necesidad social	Necesidad productiva
Coviemport	Alcantarillas Drenajes Parque recreativo Salón comunal	Pavimentación de calles
Creek Negro	Agua potable Alcantarillas Cementerio Centro de salud	Pavimentación de calles
El Beneficio	Agua potable Alumbrado público Drenajes	Pavimentación de calles
El Edén Nueva Vida	Agua potable Drenajes Escritorios para centro educativo	Construcción de borda Pavimentación de calles
El Edén Nueva Vida	Remodelación de centro educativo Pozo mecánico	
El Manantial	Drenajes Generación de empleo	Pavimentación de calles
El Quetzalito	Agua potable Ampliación de escuela Segunda fase de enrocado Servicio de extracción de basura	Construcción de borda
El Tamarindal	Academia de computación Agua potable Canchas deportivas Drenajes Construcción de centro educativo Letrinas Salón comunal Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
Esperanza del Mar	Agua potable Alcantarillas Ampliación de escuela Cementerio Centro de salud Drenajes Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
Jimeritos	Agua potable Drenajes Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
La Gloria	Agua potable Canchas deportivas Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
La Repegua	Centro de salud Alumbrado público Mantenimiento tubería Puentes de hamaca peatonal Salón de usos múltiples	Construcción de puente

... Continúa en la siguiente página

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad social	Necesidad productiva
	Servicio de extracción de basura	
Las Escobas	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alcantarillas	
	Alumbrado público	
	Drenajes	
	Servicio de extracción de basura	
Las Pavas	Alcantarillas	Pavimentación de calles
	Drenajes	
	Reconstrucción de centro educativo	
	Servicio de extracción de basura	
Las Vegas	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alcantarillas	
	Centro de salud	
Las Vegas	Drenajes	
	Fumigación de hogares por plagas	
	Servicio de extracción de basura	
Loma Linda	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alcantarillas	
Machacas del Mar	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alumbrado público	
	Centro de salud	
	Drenajes	
	Energía eléctrica	
	Letrinas	
	Servicio de extracción de basura	
María Luisa III	Agua potable	Pavimentación de calles
	Drenajes	
Piedra Parada	Drenajes	Pavimentación de calles
	Servicio de extracción de basura	
	Terminar Salón comunal	
Piteros I	Agua potable	Pavimentación de calles
	Alumbrado público	
	Centro de salud	
	Drenajes	
	Educación básica	
	Pozo mecánico	
Servicio de extracción de basura		
Piteros II	Agua potable	Mantenimiento de carretera principal
	Drenajes	
	Instalación de energía eléctrica	
	Letrinas	
Pitero II	Agua potable	
Punta de Palma	Alcantarillas	Pavimentación de calles
	Drenajes	
	Servicio de extracción de basura	
	Tratamiento de aguas	

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad social	Necesidad productiva
Ramal Milla III	Agua potable Alcantarillas Drenajes Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
San Francisco la Cocona	Alcantarillas Ambulancia Drenajes	Pavimentación de calles
San Pedro La Cocona	Alumbrado público Drenajes Salón comunal	Pavimentación de calle principal
Santa Clara	Agua potable Saneamiento ambiental	Pavimentación de calles
Sarita	Agua potable Alumbrado público	Pavimentación de calle principal
Suiche III	Agua potable Alcantarillas Energía eléctrica	Pavimentación de calles
Tamarindo	Alcantarillas Alumbrado público Drenajes	Arreglar camino
Vista Hermosa entre Ríos	Centro de acopio Planta de tratamiento de aguas servidas Servicio de recolección de basura	Pavimentación de calles
Zapote	Alumbrado público Drenajes Escuela primaria Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
Las Palmeras	Drenajes Alcantarillas Reparación puente de hamaca	Pavimentación de calles
Barrio el Centro Entre Ríos	Servicio de extracción de basura Alcantarillas	Pavimentación de calles
Barrio El Periférico	Alcantarillas Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
Colonia San Cristóbal	Alcantarillas Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
Colonia Piedras Negras	Drenajes Alcantarillas	Pavimentación de calles
Barrio el Pueblito	Alcantarillas Drenajes Servicio de extracción de basura	Pavimentación de calles
Colonia la Fuerteza	Alcantarillas Drenajes	Pavimentación de calles
Aldea Nueva Punta de Palma	Alcantarillas Drenajes Agua potable	Pavimentación de calles
Banvi I	Agua potable	
Banvi II	Agua potable	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la investigación de campo, se observó ciertas constantes en las insuficiencias de los distintos centros poblados, en las cuales es necesario priorizar la inversión. Las necesidades sociales más sobresalientes son: la falta de agua potable, drenajes, alumbrado público, alcantarillados, planta de tratamiento de aguas residuales, centros educativos, entre otros. Los requerimientos de carácter productivo demandados por la población son: la pavimentación de calles, centros de acopio, construcción de puentes, asesoría técnica y financiera.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Para el estudio de la presente variable, es necesario contar con un análisis de riesgos que permita conocer las características y los eventos que puedan tener consecuencias desastrosas, tanto fenómenos naturales como los generados por el hombre y así determinar la forma en que estos inciden en los asentamientos humanos, en la infraestructura y en el entorno del Municipio.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Para identificar los riesgos de origen natural, socio-natural y antrópicos del Municipio, se utiliza esta herramienta que evalúa los riesgos asociados a desastres futuros. La identificación de los mismos, proporcionará la suficiente ayuda para mitigar los desastres que puedan ocurrir en un futuro y de esa manera disminuir el impacto que causan.

A continuación la tabla de riesgos identificados en el Municipio al año 2014 presenta los riesgos que fueron identificados de acuerdo a las condiciones generales del lugar, se determinó que los riesgos detallados pueden causar pérdidas humanas, materiales y económicas, por lo cual se hace necesario realizar una gestión de riesgo para mitigar los riesgos futuros:

Tabla 2
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2014

Clasificación	Riesgos	Centro Poblado
Naturales	Daños en la infraestructura de viviendas, así también en actividades productivas y pérdidas materiales por inundaciones.	El Bordo-Centro, el Estrecho, Colonia Banz, El Mitch, La Bendición, Barrio el Triunfo, Comunidad Placa I, Barrio el Centro Entre Ríos, El Beneficio, Vista Hermosa, Barrio la Repegua, Colonia San Agustín, El Manantial, Corozo Milla V, Corozo Milla VI y Ramal Milla III.
	Daños en los cultivos y en la salud de la población por altas temperaturas.	En el casco urbano y en toda el área rural de Puerto Barrios.
	Daños en viviendas, cultivos e infraestructura por Tormentas.	San Francisco la Cocona, Las Pavas, El Estrecho, Bajos del Bordo.
Socio-Naturales	Pérdidas humanas, económicas, sociales y educativas por sismos o terremotos.	Área urbana y rural de Puerto Barrios
	Daños en red vial por deslizamientos o derrumbes.	El Bordo-Centro, El Mitch, Agua Caliente, Barrio el Triunfo, Tamarindo, Las Flores, San Cristóbal.
Socio-Naturales	Enfermedades como el dengue y paludismo por las plagas de zancudos derivado de agua empozada.	El Bordo-Centro, El Estrecho, La Bendición, Agua Caliente, Piedra Parada, Barrio el Triunfo, Comunidad Placa I, Barrio el Centro entre Ríos, El Beneficio, Las Flores, Barrio Nuevo, Barrio La Fuerteza, Colonia San Agustín, Corozo Milla V y Corozo Milla VI.
	Soterramiento de viviendas por construcciones en zonas inestables.	Barrio la Once, El Estrecho, La Bethania, Agua Caliente, La Bendición, Barrio el Triunfo, Las Flores, San Cristóbal, Ramal Milla III.
Antrópicos	Enfermedades gastrointestinales y de la piel por el consumo y uso de agua contaminada derivado del mal manejo de los desechos sólidos.	Bajos del Bordo, El Bordo-Centro, Barrio La once, El Estrecho, Colonia Banz, Las Nubes, Colonia La Bethania, Agua Caliente, Piedra Parada, Las Flores, Santa Clara, San Cristóbal, Vista Hermosa, María Luisa III, Barrio la Repegua, María Luisa I, El Manantial, Corozo Milla V y VI, Ramal Milla III y Las Pavas.
	Inseguridad ciudadana por delincuencia.	Los Tanques, Colonia Loma Linda, Bajos del Bordo, El Bordo-Centro, Las Nubes, El Mitch, El Beneficio, Las Flores, María Luisa III, Virginia, Barrio la Repegua.
	Insalubridad por falta de drenajes.	San Francisco la Cocona, San Pedro la Cocona, Sarita, Las Escobas, Ramal Milla III, Corozo Milla VI, Corozo Milla V, El Manantial y Colonia San Agustín.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

1.10.2 Matriz vulnerabilidades

Se dice que ser vulnerable significa ser susceptible de sufrir daño y tener dificultad para recuperarse ante la presencia de un fenómeno natural peligroso, su análisis determina los componentes críticos, débiles o susceptibles de daño por la presencia de un evento, además de considerar las medidas de emergencia y mitigación ante una amenaza específica.

Tabla 3
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2014

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centro poblado
Ambientales- Ecológicas	Contaminación de ríos	Daños al medio ambiente y a la salud de la población.	Bajos del Bordo, Barrio La Once, El Estrecho, Colonia Loma Linda, Colonia Banz, Las Nubes, Colonia la Bethania, Piedra Parada, Las Flores, San Cristobal.
Físicas	Falta de sistemas de drenajes, servicio de agua potable, tratamiento de aguas residuales.	Contaminación del agua y propagación de enfermedades.	Barrio Nuevo, Vista Hermosa, Virginia, Barrio La Fuerteza, Colonia San Agustín, El Manantial, Corozo Milla V, Corozo Milla VI.
Económicas	Bajos ingresos económicos para cubrir las necesidades básicas.	Poco o nulo acceso a los servicios básicos e incremento de la delincuencia.	Área Rural del Municipio
Sociales	Inseguridad ciudadana	Agresiones físicas y pérdida de vidas humanas.	María Luisa I, Barrio la Repegua, Barrio la Fuerteza, Virginia, María Luisa III, Las Flores, El Beneficio, El Mitch, Colonia Loma Linda, Los Tanques.
Educativas	Falta de acceso a la educación en el área rural.	Contar con un empleo informal por falta de preparación académica.	Piedra Parada, Barrio el Centro entre ríos, Las Flores, Colinas II, Barrio La Fuerteza, Barrio La Repegua, Colonia San Agustín, El Manantial, Ramal Milla III.

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centro poblado
Culturales	Malos hábitos y costumbres específicamente en el tema del medio ambiente.	Falta de conocimiento sobre manejo ambiental y contaminación del medio ambiente.	Municipio de Puerto Barrios
Políticas	Ausencia de proyectos municipales.	Falta de mejoramiento en el desarrollo del Municipio.	Área rural del Municipio
Institucionales	Insuficientes centros y puestos de salud, ausencia de los recursos necesarios para las instituciones asignadas de la prevención, control y gestión de desastres.	No contar con respuesta inmediata ante un desastre.	Municipio de Puerto Barrios

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se realizó durante el mes de octubre del año 2014; los instrumentos de investigación utilizados fueron guías de observación, guías de entrevistas y boletas de encuesta dirigidas al personal de la municipalidad de Puerto Barrios para conocer la situación administrativa mediante un diagnóstico administrativo y financiero, con el objetivo de detectar las deficiencias que limitan el buen funcionamiento de la institución facilitando propuestas de solución.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Con la finalidad de conocer los problemas organizacionales de la municipalidad, se evaluaron las etapas del proceso administrativo, planeación, organización, integración, dirección y control, con el fin de identificar las debilidades administrativas para presentar propuestas de solución que fortalezcan el funcionamiento de la institución.

1.11.1.1 Planeación

Por medio de las entrevistas realizadas, se determinó que la filosofía institucional que actualmente existe en la municipalidad de Puerto Barrios no se ha difundido de forma clara y efectiva al personal ni al ciudadano, además las mismas no cuentan con los requerimientos mínimos establecidos.

La planificación de todas las actividades y proyectos que se realizan para un determinado periodo, se elabora por medio del Plan Operativo Anual -POA-, el cual está integrado por los lineamientos mínimos para el cumplimiento de los mismos; el plan contiene programas y presupuestos que permiten su funcionamiento.

1.11.1.2 Organización

El sistema organizativo de la municipalidad de Puerto Barrios, se rige por lo establecido en el Código Municipal, Decreto número 12-2002, específicamente en los artículos 9, 33, 52, 83, 86, 88 y 95, donde se enmarca las direcciones mínimas para el funcionamiento correcto de la Institución.

La estructura organizacional está dividida en varios niveles jerárquicos, el Concejo Municipal representa el nivel superior integrado por el Alcalde, dos Síndicos, siete Concejales, un Síndico Suplente y tres Concejales Suplentes; miembros responsables en la toma de decisiones para los asuntos municipales.

- Secretario Municipal
- Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-
- Dirección Municipal de Planificación -DMP-
- Dirección de Recursos Humanos
- Oficina de Servicios Públicos Municipales -OSPM-
- Oficina de la Mujer

- Oficina de Libre Acceso a la Información
- Otras Unidades Ejecutoras: Policía Municipal, Relaciones Públicas.

El nivel operativo está conformado por las áreas de trabajo que realizan las acciones ordenadas por el nivel ejecutivo en los distintos servicios que presta la Municipalidad, integrado por colaboradores de campo como pilotos, electricistas, conserjes y guardianes. El organigrama que utiliza la municipalidad es funcional, éste agrupa todas las actividades en departamentos la cual proporciona un tipo de organización más completo, se contempla una estructura de mando vertical, lo que indica que se cumplen con las jerarquías de cada unidad, altos mandos, mandos medios y nivel operativo.

1.11.1.3 Integración

La dirección de Recursos Humanos es la encargada de elegir al personal que conforma la estructura organizacional de la Institución. La elección se realiza por medio de procesos de reclutamiento que permite cubrir los puestos vacantes, aunque en la misma participa el Alcalde.

1.11.1.4 Dirección

El fin primordial de esta unidad es la ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, ello se logra a través de la integración de los intereses individuales para alcanzar los fines comunes con la utilización de la motivación, comunicación y supervisión que son de beneficio a la Institución.

1.11.1.5 Control

Es el proceso que trata garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas, mediante un debido proceso de evaluación del desempeño laboral, para diseñar sistemas de retroalimentación de información que permita optimizar los recursos de forma eficaz y eficiente.

En el estudio realizado, se determinó que no existe un proceso de evaluación de desempeño al personal, lo que dificulta determinar el cumplimiento de las actividades laborales que tiene cada colaborador, ello por no realizar estándares y mediciones de resultados.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El diagnóstico financiero permite a la Municipalidad realizar la recaudación, y administración de los ingresos municipales, gestión de financiamiento, ejecución presupuestaria, control de los bienes comunales y patrimoniales a través de la Administración Financiera Integrada Municipal.

En la actualidad la Municipalidad de Puerto Barrios, departamento de Izabal, utiliza el Sistema Integrado de Contabilidad Gobiernos Locales (SICOIN GL), para la ejecución de sus procesos contables y financieros, su sistema está integrado por los módulos de presupuesto, contabilidad integrada y tesorería.

1.11.2.1 Formulación presupuestaria

La formulación presupuestaria, contiene una serie de acciones y el cumplimiento de las normas que regulan dicho proceso tanto en la Ley Orgánica del Presupuesto, como en el Código Municipal.

En esta etapa de conformidad a las disposiciones contenidas en el Código Municipal, le corresponde a la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM), en coordinación con la Oficina Municipal de Planificación (OMP), dictar las normas técnicas para la formulación del anteproyecto, esto con base a lo establecido en el artículo 131 del Código Municipal; por otro lado, el alcalde municipal, asesorado por las comisiones de finanzas y probidad; así como de funcionarios municipales.

Cuadro 12
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Periodo 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2,014	%
Ingresos										
Ingresos propios	18,570,683	35.99	23,465,311	40.97	28,591,400	29.88	30,920,933	24.40	32,082,965	27.70
Ingresos tributarios	6,752,473	13.09	9,032,390	15.77	9,627,450	10.06	11,232,500	8.86	8,970,584	7.75
Ingresos no tributarios	4,238,610	8.21	3,664,000	6.40	4,428,000	4.63	3,781,000	2.98	5,712,526	4.93
Venta de bienes y servicios	549,750	1.07	820,500	1.43	1,191,800	1.25	2,790,585	2.20	635,115	0.55
Ingresos de operación	2,128,850	4.13	2,403,500	4.20	9,468,950	9.90	8,616,848	6.80	10,190,746	8.80
Rentas de la propiedad	4,901,000	9.50	7,544,921	13.17	3,875,200	4.05	4,500,000	3.55	6,573,994	5.68
Transferencias	26,735,859	51.81	28,300,000	49.41	65,232,730	68.18	90,030,891	71.03	76,029,923	65.64
Corrientes	4,402,570	8.53	4,520,000	7.89	8,404,409	8.78	11,173,567	8.82	10,445,482	9.02
De capital	22,333,289	43.28	23,780,000	41.52	56,828,321	59.40	78,857,324	62.22	65,584,441	56.63
Disminución de otros act. finan.	377,529	0.73	211,685	0.37	-	-	5,789,778	4.57	7,708,614	6.66
Endeudamiento público interno	5,916,893	11.47	5,298,850	9.25	1,851,874	1.94	-	-	-	-
Total de ingresos	51,600,964	100	57,275,846	100	95,676,004	100	126,741,602	100	115,821,502	100
Egresos										
Funcionamiento	20,902,528	40.51	20,924,464	36.53	24,467,407	25.57	30,144,765	23.78	30,487,113	26.32
Actividades centrales	20,902,528	40.51	20,924,464	36.53	24,467,407	25.57	30,144,765	23.78	30,487,113	26.32
Actividades comunes a programas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión	12,753,994	24.72	12,695,846	22.17	60,132,001	62.85	84,543,209	66.71	74,941,022	64.70
Desarrollo urbano y rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación	95,734	0.19	47,000	0.08	2,408,062	2.52	3,588,987	2.83	403,268	0.35
Red vial	1,354,617	2.63	6,885,243	12.02	33,285,663	34.79	56,527,215	44.60	33,977,279	29.34
Gestión de salud y el ambiente	294,100	0.57	4,965,773	8.67	12,881,296	13.46	10,749,923	8.48	5,884,932	5.08
Mejoramiento de obras	10,519,437	20.39	-	-	-	-	-	-	-	-
Fomento de cultura, deporte y recreación	480,106	0.93	787,830	1.38	969,230	1.01	2,974,166	2.35	24,133,641	20.84
Introducción energía eléctrica	10,000	0.02	10,000	0.02	2,831,000	2.96	2,826,414	2.23	526,927	0.45
Unidad del servicio de agua potable	-	-	-	-	7,756,750	8.11	7,876,504	6.21	10,014,975	8.65
Gasto técnicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuda pública	17,944,442	34.78	23,655,536	41.30	11,076,595	11.58	12,053,628	9.51	10,393,367	8.97
Total de egresos	51,600,964	100	57,275,846	100	95,676,004	100	126,741,602	100	115,821,502	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 Puerto Barrios.

El cuadro anterior muestra el presupuesto vigente, donde se observó que los ingresos se integran por los rubros de ingresos propios y transferencias, éste último es el más significativo y está conformado por las transferencias corrientes y de capital. Al cotejar los ingresos del año 2014 con el 2013 se evidencia una disminución de 8.62%. Para el año 2014 el rubro de transferencias de capital representó el 56.63% del total de ingresos y al comparar el periodo antes descrito, se observó una baja de 16.83%.

Es importante mencionar que durante los periodos 2013 y 2014 no se obtuvieron préstamos a efecto de disminuir el endeudamiento público interno.

En la parte de los egresos la mayor concentración de gastos dentro del presupuesto se establece de la manera siguiente: para el año 2010 se genera en el rubro de actividades centrales el 40.51% del total de gastos presupuestados, para el año 2011 la cantidad de mayor representatividad es la deuda pública con un 41.30%, en el 2012, 2013 y 2014 se concentra en la línea de gasto de red vial con el 34.79%, 44.60% y 29.34% respectivamente.

- Ejecución presupuestaria

La ejecución presupuestaria se circunscribe al ejercicio fiscal, que de acuerdo a la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto No. 101-97; parte del principio de unidad, el presupuesto es uno, y en él deben figurar todos los ingresos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio financiero.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos en el periodo comprendido del 01 de enero del 2010 al 30 de septiembre del 2014:

Cuadro 13
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Periodo 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	14,536,342	35.48	12,005,415	30.98	15,498,312	20.47	23,447,858	27.30	13,086,450	21.32
Ingresos tributarios	4,846,004	11.83	4,264,433	11.01	5,122,467	6.77	6,027,106	7.02	5,538,101	9.02
Ingresos no tributarios	3,207,877	7.83	2,823,722	7.29	2,218,594	2.93	5,177,218	6.03	3,381,586	5.51
Venta de bienes y servicios	184,969	0.45	482,240	1.24	297,392	0.39	390,719	0.45	198,091	0.32
Ingresos de operación	1,471,567	3.59	1,231,937	3.18	5,586,516	7.38	8,675,281	10.10	1,501,635	2.45
Rentas de la propiedad	4,825,925	11.78	3,203,083	8.27	2,273,343	3.00	3,177,534	3.70	2,467,037	4.02
Transferencias	20,538,029	50.13	22,441,323	57.92	58,343,831	77.08	62,446,427	72.70	48,295,790	78.68
Corrientes	3,361,582	8.20	3,854,154	9.95	8,362,932	11.05	8,571,911	9.98	6,129,597	9.99
De capital	17,176,447	41.92	18,587,169	47.97	49,980,899	66.03	53,874,516	62.72	42,166,193	68.69
Endeudamiento público interno	5,898,850	14.40	4,300,000	11.10	1,851,874	2.45	-	-	-	-
Total de ingresos	40,973,221	100	38,746,738	100	75,694,017	100	85,894,285	100	61,382,240	100
Egresos										
Funcionamiento	14,294,347	35.52	9,898,095	24.84	20,903,878	29.88	24,813,688	30.42	14,559,549	19.81
Actividades centrales	14,294,347	35.52	9,898,095	24.84	20,903,878	29.88	24,813,688	30.42	14,559,549	19.81
Actividades comunes a programas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión	8,466,155	21.04	9,105,692	22.85	38,810,531	55.48	44,931,347	55.08	51,375,612	69.90
Gestión de salud y el ambiente	39,300	0.10	2,562,800	6.43	7,925,926	11.33	9,725,458	11.92	7,508,341	10.22
Educación	43,927	0.11	15,000	0.04	0	0.00	2,724,912	3.34	0	0.00
Red vial	254,980	0.63	6,507,892	16.33	29,867,228	42.69	27,220,530	33.37	38,116,524	51.86
Fomento de cultura, deporte y recreación	67,963	0.17	15,000	0.04	115,975	0.17	2,941,282	3.61	5,223,333	7.11
Mantenimiento de alumbrado público	-	-	5,000	0.01	-	-	2,299,000	2.82	527,414	0.72
Desarrollo urbano y rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unidad de servicio de agua potable	-	-	-	-	901,402	1.29	20,165	0.02	-	-
Mejoramiento de obras	8,059,985	20.03	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos técnicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuda pública	17,478,142	43.44	20,846,284	52.31	10,244,625	14.64	11,831,245	14.50	7,558,369	10.28
Total de egresos	40,238,644	100	39,850,071	100	69,959,034	100	81,576,280	100	73,493,530	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 Puerto Barrios.

El cuadro anterior detalla el movimiento de la ejecución presupuestaria, en el rubro de ingresos, se observa que para el 2010 el porcentaje mayor se refleja en transferencias que constituye un 50.13% de los ingresos, la clasificación "De Capital" es la mayor con el 41.92% del total de transferencias. Para el 2011 se mantuvo la tendencia y se determinó un 47.97%, los años 2012, 2013 y 2014 las mismas conformaron más del 60%, al compararse con los totales de ingresos por año.

Se determinó que la tendencia de los primeros dos años fue similar ya que se mantuvo el mismo nivel de ingresos, no así para el 2012, que obtuvo un 95.36% de crecimiento respecto al 2011, en el año 2013 presentaron un crecimiento del 13.48% y únicamente en el 2014, disminuyó en 28.54% lo que deja en la parte de las transferencias un menor porcentaje en los últimos dos años.

En los egresos el rubro con mayor porcentaje, en el 2010, fue la deuda pública con 43.44% del total general, en el año 2011 éste mismo obtuvo un 52.31% y el segundo más significativo fue el de funcionamiento con un 24.84%, constituido por actividades centrales. Para los años 2012, 2013 y 2014 el rubro más significativo fue el de inversión, los cuales superaron el 50% del total de los egresos.

Se estableció que en los periodos 2011 y 2014 la Municipalidad presentó mayores egresos que ingresos, sin embargo para los años 2010, 2012 y 2013 los ingresos que se captaron fueron suficientes para cubrir sus obligaciones.

Con lo anterior se determinó que la Municipalidad debe contar con una distribución presupuestaria enfocada al desarrollo de la población y al considerar que la educación es el mejor legado para lograrlo, se debe invertir en ello.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

“El sistema de contabilidad integrada lo constituyen el conjunto de principios, normas y procedimientos que permiten el registro de los hechos que tienen efectos presupuestarios, patrimoniales y en los flujos de fondos inherentes a las operaciones de la Municipalidad”¹⁰.

- Estado de Resultados

Es un estado financiero que permite a la Municipalidad mostrar detalladamente los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que se ha generado durante un periodo de tiempo determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados de la Municipalidad de Puerto Barrios correspondiente a los años 2010, 2011, 2012, 2013 y del 01 de enero al 30 de septiembre del 2014:

¹⁰Congreso de la República de Guatemala, Decreto 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto y su reglamento, artículo No. 48.El sistema de contabilidad.

Cuadro 14
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Estado de Resultados
Periodo 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	4,846,004	27.08	4,264,433	26.89	5,122,467	21.47	6,027,106	18.82	5,538,101	23.47
Ingresos no tributarios	3,207,877	17.92	2,823,722	17.80	2,218,594	9.30	5,177,218	16.17	3,381,586	14.33
Venta de bienes y servicios	1,656,536	9.26	1,714,177	10.81	5,883,908	24.66	9,066,000	28.31	6,083,842	25.78
Intereses y otras rentas de la propiedad	4,825,925	26.96	3,203,083	20.20	2,273,343	9.53	3,177,534	9.92	2,467,037	10.45
Transferencias corrientes recibidas	3,361,582	18.78	3,854,154	24.30	8,362,932	35.05	8,571,911	26.77	6,129,597	25.97
Total ingresos	17,897,924	100	15,859,569	100	23,861,244	100	32,019,769	100	23,600,163	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	14,227,433	0.63	9,955,687	62.77	41,868,219	175.47	37,475,349	117.04	18,321,639	77.63
Intereses, corrientes y otras rentas de la propiedad	7,751,423	43.31	6,632,882	41.82	15,044,088	63.05	5,239,028	16.36	3,917,688	16.60
Transferencias corrientes otorgadas	47,000	0.26	65,500	0.41	119,000	0.50	134,368	0.42	330,500	1.40
Transferencias de capital	57,600	0.32	102,300	0.65	0	0.00	228,500	0.71	0	0.00
Otras pérdidas	589,930	3.30	0	0.00	119,785	0.50	789,024	2.46	0	0.00
Total de gastos	22,673,386	47.82	16,756,369	105.65	57,151,092	239.52	43,866,269	136.99	22,569,827	95.63
Resultado del Ejercicio	-4,775,462	52.18	-896,800	-5.65	-33,289,848	-139.52	-11,846,500	-36.99	1,030,336	4.37

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Puerto Barrios.

Con base a los resultados presentados en el cuadro anterior, se determinó que de los ingresos al 30 de septiembre del año 2014, los rubros de mayor representación son el de transferencias corrientes, equivalente al 25.97%, seguido por la venta de bienes y servicio e ingresos tributarios los cuales representan el 25.78% y 23.47% respectivamente.

Respecto a los egresos, el rubro de mayor representación lo integra los gastos de consumo. Al comparar los egresos de los años 2014 y 2013, se determinó una disminución de 48.55% lo que obedece a una variación significativa en los gastos de consumo, las transferencias de capital y otras pérdidas.

En relación a los resultados del ejercicio para los años 2010, 2011, 2012 y 2013 se reportaron pérdidas de 26.68%, 5.65%, 139.51 y 37% respectivamente, para el año 2014 con fecha de corte al 30 de septiembre la Municipalidad reporta una utilidad de Q.1,030,336 equivalente a un 4.37% del ejercicio.

Con lo anterior se determina que la implementación de un mejor sistema de recaudación, fortalecería a la municipalidad para disponer de fondos suficientes para llevar a cabo más proyectos en beneficio del Municipio, ya que en los años anteriores los mismos han tenido una tendencia no favorable comparándola con los egresos y por ello puede no cumplirse los objetivos.

- Balance General

Es un estado financiero que permite efectuar un análisis comparativo, para verificar como se encuentra el activo, el pasivo y el capital contable de la Municipalidad. A continuación se presenta el balance de situación general de la Municipalidad de Puerto Barrios correspondiente a los años 2010, 2011, 2012, 2013 y del 01 de enero al 30 de septiembre del 2014:

Cuadro 15
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Balance General
Periodo 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	4,035,664	6.21	3,102,094	4.87	8,748,883	26.47	10,317,519	14.82	12,104,838	11.14
Disponibile	4,035,664	6.21	3,102,094	4.87	6,439,417	19.48	5,634,247	8.09	9,442,914	8.69
Exigible	-	-	-	-	2,309,466	6.99	4,683,272	6.73	2,661,924	2.45
No corriente	60,944,640	93.79	60,633,932	95.13	24,300,734	73.52	59,286,462	85.17	96,613,198	88.86
Propiedad, planta y e.	51,856,406	79.80	53,348,905	83.70	15,475,114	46.82	41,618,096	59.79	59,210,993	54.46
Intangible	9,088,234	13.99	7,285,027	11.43	8,825,620	26.70	17,668,366	25.38	37,402,205	34.40
Total de activo	64,980,304	100	63,736,026	100	33,049,617	100	69,603,981	100	108,718,036	100
Pasivo										
Corriente	4,067,500	6.26	2,718,002	4.27	1,194,584	3.61	1,726,341	2.48	1,585,648	1.46
Cuentas a pagar corto p.	2,543,563	3.91	2,713,327	4.26	1,189,909	3.60	1,726,341	2.48	1,585,648	1.46
Documentos y efectos a pagar a corto plazo	4,675	0.01	4,675	0.01	4,675	0.01	-	-	-	-
Fondos de terceros y en garantía	1,519,262	2.34	-	-	-	-	-	-	-	-
No corriente	46,461,299	71.50	37,203,530	58.37	42,953,014	129.97	37,993,767	54.58	34,051,987	31.32
Deuda pública a largo p.	45,668,849	70.28	37,054,013	58.14	35,587,001	107.68	32,312,040	46.42	31,031,999	28.54
Documentos y efectos a pagar a largo plazo	792,450	1.22	149,517	0.23	7,366,013	22.29	5,681,727	8.16	3,019,988	2.78
Total de pasivo	50,528,799	78	39,921,532	63	44,147,598	134	39,720,108	57	35,637,635	33
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	58,068,298	89.36	76,655,467	120.27	126,636,366	383.17	180,510,882	259.34	222,677,075	204.82
Resultado del ejercicio	-4,775,463	-7.35	-896,800	-1.41	-33,289,849	-100.73	-11,846,501	-17.02	1,030,335	0.95
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	-38,841,330	-59.77	-51,944,173	-81.50	-104,444,498	-316.02	-138,780,508	-199.39	-150,627,009	-138.55
Total de patrimonio	14,451,505	22	23,814,494	37	-11,097,981	-34	29,883,873	43	73,080,401	67
Total de pasivo y patrimonio	64,980,304	100	63,736,026	100	33,049,617	100	69,603,981	100	108,718,036	100

Fuente: elaboración propia con base en Balances Generales proporcionados por la municipalidad de Puerto Barrios, corte al 30 de septiembre 2014.

El cuadro anterior presenta la situación financiera de la municipalidad en los últimos cinco años; para los periodos 2010 y 2011 muestra un resultado similar, para el año 2012 se alcanzó un resultado inferior al periodo anterior con una disminución del 107.70%, en el 2013 y 2014 aumentó en un aproximado de 190% y 39% respectivamente.

Los activos son representados en su mayoría por los no corrientes que lo componen la propiedad, planta y equipo para los años 2010 y 2011 representaron más del 79%, para el 2012 representó un 46.82%, 2014 obtuvo el 54.46% y un 34.40% para los intangibles.

En la parte del pasivo y patrimonio en el 2010 el 77.76% lo compone el pasivo y un 22.24% para la parte del patrimonio, 2013 fue representado en un 57.07% para el pasivo, 2014 presentó una variación respecto a años anteriores puesto que el patrimonio representó el 67.22% respecto al pasivo que mostró un 32.78% esto debido a que el rubro de mayor representación dentro del patrimonio lo compone las transferencias y contribuciones de capital con el 204.82% por encima de los activos acumulados en dicho año.

1.11.2.3 Tesorería

Esta área forma parte de la Dirección de Administración Financiera -DAFIM- y es la encargada de la recaudación, depósito, custodia de los fondos y valores municipales a través del cobro de arbitrios, impuestos y el uso de todos los servicios públicos. En el área de receptoría recaudan los diferentes ingresos que percibe la Municipalidad en concepto de arbitrios, tasas y contribuciones por mejoras, aportes y otros.

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

Préstamo, es el dinero que se solicita a corto, mediano y largo plazo con un plan de amortización más intereses y las donaciones son ingresos que no generan

obligación de pago. A continuación se presenta el movimiento de préstamos adquiridos por la municipalidad de Puerto Barrios, necesario para el cumplimiento sus obligaciones administrativas durante el período 2010 – 2014:

Cuadro 16
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Préstamos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
Ingresos	5,898,850	4,300,000	1,851,874	-	-
Endeudamiento público interno					
Préstamos	5,898,850	4,300,000	1,851,874	-	-
Egresos	17,478,142	20,846,283	10,244,625	11,831,246	7,558,370
Partidas no asignables a programas					
Pago de préstamo para proyectos varios					
Intereses por préstamo	7,751,423	6,491,482	5,323,333	5,182,528	3,616,588
Amortización de préstamos	9,011,635	12,914,836	3,206,440	3,274,961	1,280,042
Disminución de otras cuentas a pagar a largo plazo	715,084	1,439,965	1,714,852	3,373,757	2,661,740

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 Puerto Barrios
 *Corte al 30 de septiembre de 2014.

Se estableció que en los años 2013 y 2014 la Municipalidad no solicitó préstamos, para disminuir el endeudamiento interno. En el año 2010 canceló el 44% de intereses y una amortización del 52% a la deuda contraída por la administración anterior, para el año 2011 se amortizó el 62% de los préstamos vigentes y para los años 2012, 2013 y 2014 se desembolsó en concepto de amortización de préstamos 31%, 28% y 17% respectivamente.

Con ello la municipalidad debe implementar un plan para negociar el pago de intereses que aún existe para el 2014 por los préstamos que les han concedido en años anteriores, con esto disminuiría considerablemente el monto a pagar para dicho año.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está integrado por el intercambio de mercancías y transacciones financieras en un determinado lugar.

1.12.1 Flujo comercial

Representado por las importaciones y exportaciones, se consideran como todos aquellos productos que salen y entran al Municipio y forman parte importante de la economía del mismo.

1.12.1.1 Principales productos que importa el Municipio

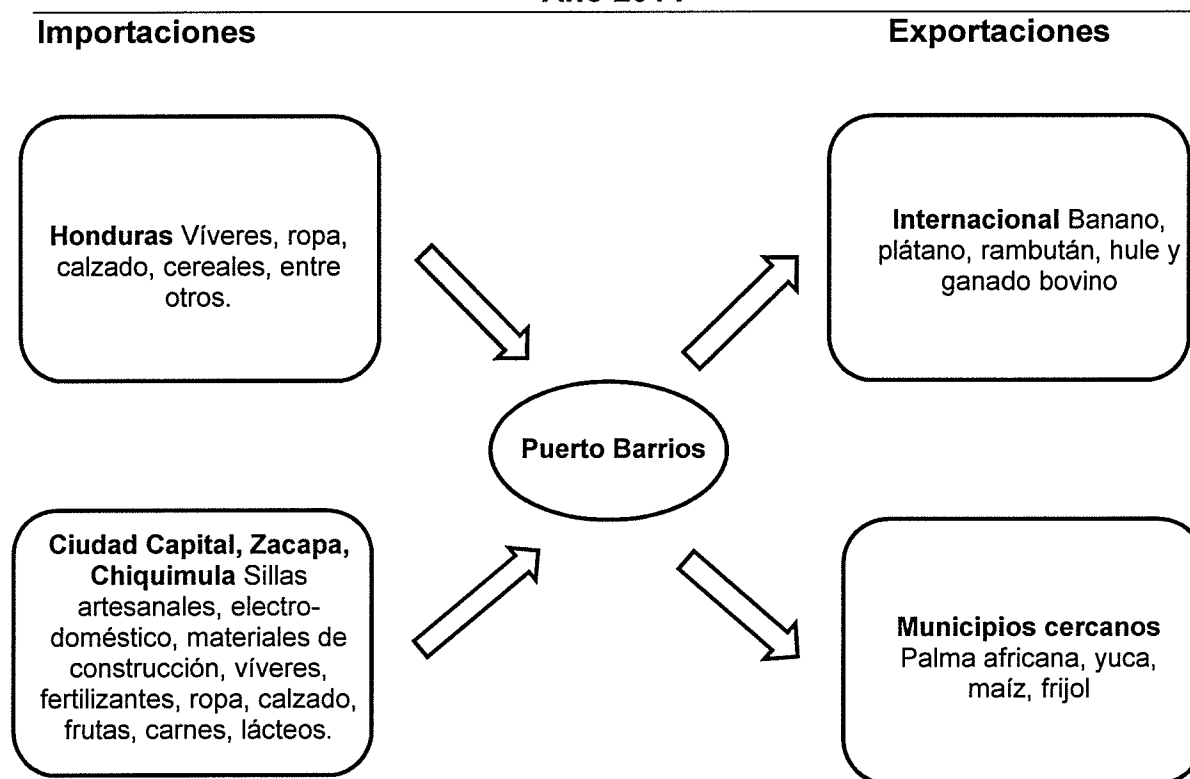
Importa bienes tales como: insumos para el proceso de producción agrícola, materiales para elaboración de calzado, materiales de construcción, productos alimenticios, materiales eléctricos, suministros de oficina, accesorios de computación, comercializados en departamentos y municipios cercanos como: Livingston, Morales, Zacapa, la Ciudad Capital y frontera con Honduras.

1.12.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que generan ingresos a la población son: la producción de banano, palma africana, rambután, hule, yuca, arroz, maíz, frijol, plátano, la crianza y engorde de ganado bovino, así como algunas actividades artesanales como: carpintería, sastrería, talabartería y pesca de manjúa; estos son comercializados a nivel nacional e internacional.

A continuación se presenta la gráfica que detalla el ciclo de las importaciones y exportaciones del Municipio:

Gráfica 1
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Flujo Comercial
Año 2014



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

La gráfica muestra el movimiento comercial que se da en el municipio de Puerto Barrios, debido a que cuenta con uno de los puntos de ingreso comercial más importante del País, esto puede facilitar las importaciones y exportaciones del Municipio.

1.12.2 Flujo financiero

Formado por las diferentes transacciones financieras de la localidad, mismas que se desarrollan a través de los siguientes bancos: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- prestando financiamiento a pequeños, medianos y grandes agricultores, operaciones de compra venta de divisas, depósitos y retiros a

cuentas monetarias y de ahorro en moneda nacional y extranjera, recepción y envíos internacionales, Banco G&T Continental, Banco Internacional, Banco Industrial, Banco CHN, Banco Reformador, Banco Azteca, Cooperativa de Ahorro y Crédito San José Obrero, R.L., Credichapín, Génesis Empresarial.

1.12.2.1 Remesas familiares

La remesa es el dinero que los emigrantes envían a su país de origen, principalmente de los Estados Unidos de Norte América a sus familiares. Con base al estudio realizado, se determinó que un 0.06% de los hogares reciben este tipo de ingreso, lo cual les permite satisfacer necesidades básicas.

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La distribución agraria en Guatemala, en el municipio de Puerto Barrios para el año 2014, manifiesta desigualdad de tenencia, concentración y uso de este recurso. Prevalece que la mayoría carece de tierra necesaria para poder producir; sin embargo, una minoría de la población posee grandes extensiones.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se realizó un análisis con base a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- en donde se cotejan los datos, además un comparativo sobre los resultados obtenidos en la muestra de la investigación realizada en el año 2014. En el siguiente cuadro se observa cual es la situación de la tenencia de la tierra para los años 1979, 2003 y 2014.

Cuadro 17
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2014

Tenencia	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propias	1,231.00	80.77	42,236.00	94.83
Arrendadas	103.00	6.76	871.00	1.96
Propias y arrendadas	54.00	3.54	1,044.00	2.34
Colonatos	33.00	2.17	212.00	0.48
Otras	103.00	6.76	175.00	0.39
Totales	1,524.00	100.00	44,538.00	100.00
Censo 2003				
Propias	710.00	64.31	33,663.00	83.90
Arrendadas	106.00	9.60	3,819.00	9.52
Propias y arrendadas	265.00	24.00	2,084.00	5.19
Colonatos	17.00	1.54	243.00	0.60
Otras	6.00	0.55	316.00	0.79
Totales	1,104.00	100.00	40,125.00	100.00

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Tenencia	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Totales	1,104.00	100.00	40,125.00	100.00
Encuesta 2014				
Propias	41.00	66.13	1,989.00	91.07
Arrendadas	18.00	29.03	179.00	8.20
Propias y arrendadas	-	-	-	-
Colonatos	2.00	3.23	16.00	0.73
Otras	1.00	1.61	0.13	-
Totales	62.00	100.00	2,184.13	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censos agropecuarios 1979 y 2003 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para el Censo Nacional Agropecuario del año 1979, la tenencia de la tierra en el Municipio era propia en un 80.77% forma que ocupa el primer lugar de la tenencia de la tierra, seguidamente por la forma arrendada con un 6.76% y posterior a las demás formas con un 12.47%.

Es preciso indicar que los resultados de la investigación realizada en el año 2014, se observó que las tierras propias representan un 66.13%, donde se refleja un incremento en esta forma de tenencia del 1.82% respecto al año 2003. También se puede observar que en el año actual, la tenencia de tierras arrendadas aumentó 19.43 puntos porcentuales con respecto al año 2003, se determinó que la forma de tenencia combinada, propia y arrendada al 2014, desapareció; las otras formas de tenencia presentaron variaciones mínimas, en el caso de colonatos muestra un aumento de 1.69% respecto al censo del año 2003, esto debido a la necesidad de utilizar la tierra de forma óptima.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Gran parte de la tierra del Municipio se utiliza para la producción agrícola y pecuaria, especialmente para cultivos de maíz, frijol, arroz, banano, plátano, palma africana, tubérculos, frutas tropicales y con enfoque en engorde de ganado bovino.

El suelo del Municipio se caracteriza por ser fluvial, ya que posee variedad de ríos que mantienen húmeda la tierra, aspecto necesario para producir cultivos y la crianza y engorde de ganado bovino. También posee el potencial de producción de los siguientes productos: pimienta negra, canela, mangostán, rábano rojo, mandarina, yuca, maracuyá, mango tommy, papaya, cardamomo, guanaba, jamaica, mazapán, naranja valencia y carambola.

A continuación se presenta el cuadro del uso y potencialidad de la tierra en el municipio de Puerto Barrios correspondiente a los años 1979, 2003 y 2014:

Cuadro 18
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Uso actual y Potencialidades de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2014

Uso de la tierra	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Permanentes	476	31.23	16,136	36.23
Temporales	341	22.38	10,120	22.72
Tierras ociosas	324	21.26	3,697	8.30
Pastos	383	25.13	14,585	32.75
Bosques	-	-	-	-
Totales	1,524	100	44,538	100
Censo 2003				
Permanentes	142	12.86	6,895	17.18
Temporales	393	35.60	4,843	12.07
Tierras ociosas	162	14.67	2,331	5.81
Pastos	300	27.17	22,122	55.13
Bosques	107	9.69	3,934	9.80
Totales	1,104	100	40,125	100
Encuesta 2014				
Permanentes	7	11.29	262.36	12.01
Temporales	21	33.87	118.60	5.43
Tierras ociosas	22	35.48	5.355	0.25
Pastos	7	11.29	1,621.82	74.25
Bosques	5	8.06	176.02	8.06
Totales	62	100	2,184.15	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censos agropecuarios 1979 y 2003 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior refleja que en los años 1979, 2003 y 2014 los cultivos permanentes y temporales han disminuido paulatinamente, se puede asociar

esta situación al incremento del uso de la tierra relacionada al pastoreo de ganado bovino y cultivo de pastos. La cantidad de espacio ocioso representa menos del 1% de acuerdo a la muestra obtenida del año 2014. La cobertura de bosques se ve disminuida por el aumento de la frontera agrícola; sin embargo, aún se conserva en un 8.06%. De acuerdo a datos proporcionado por el Registro de Información Catastral -RIC- sobre la existencia de dos áreas protegidas, las cuales son: el Cerro San Gil y Punta de Manabique. El Refugio de Vida Silvestre -RVS- Punta de Manabique cubre un área de 53,886.47 hectáreas o sea el 41.7% del total del territorio del Municipio.

2.1.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la cantidad de propietarios que existen en una extensión territorial. En estrecha relación sobresalen los términos de minifundio y latifundio, conceptos excluyentes y antagónicos que relacionan las grandes cantidades de extensiones de tierra en propiedad de pocas personas y a la inversa, poca cantidad de extensión de tierra en propiedad de muchas personas, este factor es común en Guatemala y también se refleja en el municipio de Puerto Barrios.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla la concentración de la tierra por tamaño de finca expresadas en manzanas para los años de 1979, 2003 y 2014:

Cuadro 19
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años 1979, 2003 y 2014

Tamaño de fincas	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%	Xi No. Fincas	Yi Superficie	Xi (xi+1)	Yi (xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	71	4.66	27.00	0.06	4.66	0.06	26.58	3.27
Subfamiliares	751	49.28	2,514.00	5.64	53.94	5.71	567.61	524.48
Familiares	579	37.99	2,146.00	4.82	91.93	10.52	9,192.91	1,052.36
Multifamiliares	123	8.07	39,851.00	89.48	100.00	100.00	-	-
Totales	1,524	100.00	44,538.00	100.00			9,787.10	1,580.11
Censo 2003								
Microfincas	64	5.80	28.00	0.07	5.80	0.07	36.52	4.61
Subfamiliares	665	60.24	2,500.00	6.23	66.03	6.30	1,393.88	558.13
Familiares	249	22.55	5,942.00	14.81	88.59	21.11	8,858.70	2,110.90
Multifamiliares	126	11.41	31,655.00	78.89	100.00	100.00	-	-
Totales	1,104	100.00	40,125.00	100.00			10,289.10	2,673.64
Encuesta 2014								
Microfincas	34	54.84	13.79	0.63	54.84	0.63	161.23	49.79
Subfamiliares	15	24.19	50.50	2.31	79.03	2.94	1,277.92	270.27
Familiares	8	12.90	289.00	13.23	91.93	16.17	9,193.00	1,617.00
Multifamiliares	5	8.07	1,830.86	83.83	100.00	100.00	-	-
Totales	62	100.00	2,184.15	100.00			10,632.15	1,937.06

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- censos Agropecuarios 1979 y 2003 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se puede observar que las fincas de cada una de las categorías disminuyeron, a excepción de las familiares y multifamiliares; consecuencia del crecimiento demográfico poblacional, donde la tierra productiva pasa a centro poblado.

2.1.4 Coeficiente de Gini

A través del Coeficiente de Gini se analiza el grado de concentración de la tierra del Municipio, indicador que refleja resultados en porcentajes. Se interpreta que cuanto más se acerca el coeficiente encontrado al valor cero (0), más equitativa será la distribución de la tierra, pero cuando dicho coeficiente se acerca a uno, hay más concentración de la tierra.

La información obtenida en la investigación de campo del año 2014 sobre la concentración de la tierra, refleja que la mayor parte de la misma se encuentra en manos del grupo selecto denominado latifundista, los cuales poseen la mayor proporción del recurso tierra.

- Formula del coeficiente de Gini $CG = \frac{\text{Sum } Xi(Yi+1) - \text{Sum}(Xi+1) Yi}{100}$

Descripción: Xi= porcentaje acumulado de fincas; Yi= porcentaje acumulado de la superficie de las fincas. La concentración de la tierra se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini
Años 1979, 2003 y 2014

Año	Coeficiente	Concentración
1979	0.8207	Muy alta
2003	0.7615	Alta
2014	0.8695	Muy alta

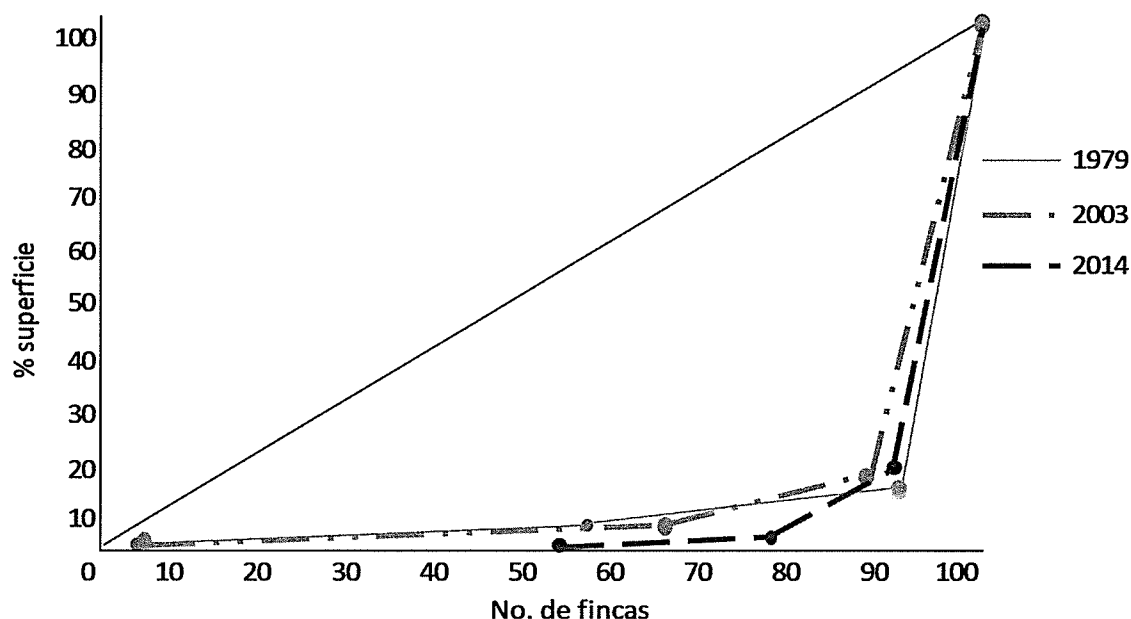
Fuente: elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censos agropecuarios 1979 y 2003 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se observa que en el año 1979 el coeficiente alcanzaba un 0.8207 lo que representaba una concentración muy alta y al realizar la comparación respecto al año 2014 se determina que existe un leve incremento de un 0.488 lo que refleja también una concentración muy alta.

2.1.5 Curva de Lorenz

Para mostrar el grado de concentración de la tierra en forma gráfica se utilizó la curva de Lorenz, en esta se relacionan los porcentajes acumulados de la población como lo es la tenencia de la tierra.

Gráfica 2
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- censos agropecuarios 1979 y 2003, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La gráfica anterior indica la concentración de la tierra en poder de latifundista. Las rectas demuestran que la línea de equidistribución se encuentra muy distante de los trazos, el cual refleja una concentración muy alta; esto según los

datos recabados en cada uno de los censos y el estudio realizado en el año 2014.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio de Puerto Barrios, la población abarca un amplio grupo de actividades que generan el crecimiento económico y desarrollo en el área; es importante la generación de ingresos y fuentes de empleo, esto se logra a través del fomento de actividades de carácter productivo dentro del municipio. El siguiente cuadro presenta la distribución por actividades económicas que se desarrollan:

Cuadro 21
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Resumen de Actividades Productivas
Año 2014

Actividades	Jornales	%	Generación de empleo	%	Producción	%
Agrícola	44,432	81	145	0.58	16,908,184	32.70
Pecuaria	10,446	19	90	0.36	12,640,985	24.45
Artesanal	-	-	409	1.65	21,107,220	40.82
Agroindustrial	-	-	2	0.01	540,000	1.03
Industrial	-	-	6	0.02	514,560	1.00
Comercio y servicios	-	-	24,250	97.38	-	-
Totales	54,848	100	24,902	100	51,710,949	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con base a la información que presenta el cuadro anterior se determinó que dentro de las actividades productivas la predominante es la artesanal la cual refleja un 40.82%, en segundo lugar la actividad agrícola con un 32.70% y en tercer lugar la pecuaria que representa el 24.45% de la producción total.

2.2.1 Actividad agrícola

Esta actividad es desarrollada principalmente en el área rural del Municipio, con predominio de los productos: maíz, frijol, banano, plátano y rambután.

Cuadro 22
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2014

Estrato / producto	Unidades económicas	Extensión manzanas	Unidad medida	Volumen Total	Rendimiento	Precio unitario	Valor de la producción Q.
Microfincas	9	3.83			288		56,575
Maíz	5	2.58	Quintal	203	79	175.00	35,525
Rambután	3	0.75	Caja	208	208	100.00	20,800
Frijol	1	0.5	Quintal	1	1	250.00	250
Subfamiliares	21	50.5			454		840,609
Maíz	15	28.5	Quintal	2604	91	175.00	455,700
Plátano	1	7	Caja	2450	350	123.33	302,159
Pimienta	1	6	Quintal	32	5	2,000.00	64,000
Frijol	4	9	Quintal	75	8	250.00	18,750
Familiares	5	89			2,209		2,618,500
Hoja de xate	1	12	Ciento	21,600	1,800	60.00	1,296,000
Maíz	3	62	Quintal	4,700	76	175.00	822,500
Rambután	1	15	Caja	5,000	333	100.00	500,000
Multifamiliares	5	576			2,938		13,392,500
Banano	1	143	Caja	400,000	2,797	19.83	7,932,000
Maíz	3	353	Quintal	28,460	81	175.00	4,980,500
Yuca	1	80	Quintal	4,800	60	100.00	480,000
Totales	40	719.33			5,889		16,908,184

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

Del total de unidades productivas encuestadas se establece que el 53% corresponde a fincas subfamiliares con un 4.97 % de participación sobre el valor total de la producción, debido a que posee 7% de extensión de manzanas para los cultivos. Adicionalmente se determina que el producto más representativo es el maíz con un 37% del valor total de la producción y el 63% restante corresponde a los productos como rambután, frijol, pimienta, hoja de xate, yuca, y banano.

2.2.2 Actividad pecuaria

Dentro del sector pecuario se determinó que la actividad con mayor representación es la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aves de corral.

Cuadro 23
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Actividad Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año 2014

Estrato productivo	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta	Valor de la producción en Q.
Microfincas					
Totales	21		299		34,885
Crianza y engorde ganado aviar					
Pollos	14	Cabeza	261	60	15,660
Chompipes	1	Cabeza	4	400	1,600
Ganzos	1	Cabeza	4	400	1,600
Patos	1	Cabeza	15	85	1,275
Engorde ganado cunino					
Ganado Cunino	1	Cabeza	7	50	350
Engorde ganado porcino					
Ganado Porcino	3	Cabeza	8	1,800	14,400
Subfamiliares					
Totales	7		400		118,400
Crianza y engorde ganado aviar					
Pollos	3	Cabeza	310	65	20,150
Gallinas	3	Cabeza	50	125	6,250
Engorde ganado porcino					
Ganado Porcino	1	Cabeza	40	2,300	92,000
Totales	5		975		1,429,800

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Estrato productivo	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta	Valor de la producción en Q.
Familiares					
Crianza y engorde ganado bovino lechero					
Ganado lechero	2				
Toros		Cabeza	1	9,100	9,100
Vacas		Cabeza	28	8,000	224,000
Novillos 1 año		Cabeza	2	4,400	8,800
Novillos 3 años		Cabeza	1	7,600	7,600
Novillas 1 año		Cabeza	7	4,200	29,400
Novillas 2 años		Cabeza	4	6,000	24,000
Novillas 3 años		Cabeza	5	7,500	37,500
Terneros		Cabeza	2	2,100	4,200
Terneras		Cabeza	6	2,000	12,000
Leche		Litros	113,400	3	340,200
Engorde ganado aviar					
Pollos	2	Cabeza	800	85	68,000
Crianza y engorde ganado porcino					
Ganado Porcino	1	Cabeza	175	3,800	665,000
Multifamiliares					
Totales	4		1,581		11,057,900
Crianza y engorde ganado bovino	3		1,311		8,097,300
Toros		Cabeza	31	9,100	282,100
Vacas		Cabeza	592	8,000	4,736,000
Novillos 1 año		Cabeza	62	4,400	272,800
Novillos 2 años		Cabeza	104	6,200	644,800
Novillos 3 años		Cabeza	58	7,600	440,800
Novillas 1 año		Cabeza	82	4,200	344,400
Novillas 2 años		Cabeza	69	6,000	414,000
Novillas 3 años		Cabeza	59	7,500	442,500
Terneros		Cabeza	119	2,100	249,900
Terneras		Cabeza	135	2,000	270,000
Crianza y engorde ganado búfalo	1		270		2,960,600
Búfalo macho		Cabeza	70	15,000	1,050,000
Búfalo hembra		Cabeza	74	14,500	1,073,000
Novillos 1 año		Cabeza	7	8,000	56,000
Novillos 2 años		Cabeza	7	11,000	77,000
Novillos 3 años		Cabeza	6	13,000	78,000
Novillas 1 año		Cabeza	9	7,800	70,200
Novillas 2 años		Cabeza	8	10,700	85,600
Novillas 3 años		Cabeza	5	12,800	64,000
Terneros		Cabeza	40	5,000	200,000
Terneras		Cabeza	44	4,700	206,800
Totales	37		3,255		12,640,985

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El desarrollo de esta actividad se realiza en mayor cantidad en microfincas con 21 unidades económicas, pero en volumen de producción el más representativo, es el estrato de fincas multifamiliares con 1,581 animales que equivalen a más de once millones de quetzales en producción para el municipio de Puerto Barrios.

2.2.3 Actividad artesanal

Es la que representa mayor participación dentro del desarrollo económico del Municipio, con un 41.10% del total de la producción de acuerdo a investigación de campo realizada en el año 2014; sin embargo, al igual que las demás actividades productivas, existe una baja demanda de productos en consideración del bajo nivel económico de la población.

A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de producción artesanal del Municipio.

Cuadro 24
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2014

Tamaño de empresa/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeño artesano	38		172,404		1,023,120
Carpintería	19		1,152		801,720
Puertas		Unidad	468	1,400	655,200
Camas		Unidad	24	2,200	52,800
Sillas		Unidad	192	195	37,440
Banquitos		Unidad	360	50	18,000
Mesas pequeñas		Unidad	72	240	17,280
Mesas grandes		Unidad	24	675	16,200
Ventanas		Unidad	12	400	4,800
Talabartería	2		156		69,600
Monturas		Unidad	60	1,000	60,000
Cinchos		Unidad	96	100	9,600

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Tamaño de empresa/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Piñatería	3		288		19,800
Piñata grande		Unidad	72	100	7,200
Piñata pequeña		Unidad	144	50	7,200
Piñata mediana		Unidad	72	75	5,400
Herrería	6		108		73,800
Puertas		Unidad	36	1,100	39,600
Balcones		Unidad	72	475	34,200
Panadería	8		170,700		58,200
Pan francés		Unidad	72,000	0.25	18,000
Pan dulce		Unidad	54,000	0.25	13,500
Churros		Unidad	24,000	0.50	12,000
Pan de queso		Unidad	12,000	0.50	6,000
Pan de yema		Unidad	7,200	1	7,200
Tortas		Unidad	1,500	1	1,500
Mediano artesano	85				20,084,100
Sastrería	6		5,580		768,900
Pantalones		Unidad	5,040	150	756,000
Faldas		Unidad	420	25	10,500
Blusas		Unidad	120	20	2,400
Carpintería	6		294		525,600
Puertas		Unidad	264	1,400	369,600
Cocinas		Unidad	6	16,000	96,000
Closet		Unidad	24	2,500	60,000
Herrería	3		900		520,200
Puertas de metal		Unidad	180	1,100	198,000
Balcones		Unidad	360	475	171,000
Ventanas		Unidad	360	420	151,200
Panadería	2		96,000		24,000
Pan francés		Unidad	48,000	0.25	12,000
Pan de dulce		Unidad	48,000	0.25	12,000
Pesca	68		36,226		18,245,400
Manjúa		Quintal	36,000	500	18,000,000
Parbo		Quintal	96	1,200	115,200
Róbalo		Quintal	58	1,500	87,000
Pez sierra		Quintal	36	700	25,200
Curbina		Quintal	36	500	18,000
Totales	123				21,107,220

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la actividad artesanal el pequeño artesano representa el 4.85% del total de la producción, donde la carpintería representa un 0.67% a nivel productivo y el producto de mayor comercialización son la puertas de madera con un 81.72% de ingresos, por el lado del mediano artesano aporta un 95.15% del total de la producción. La pesca aporta el 86.44% del desarrollo económico del Municipio.

2.2.4 Actividad agroindustrial

Esta actividad no es representativa en unidades productivas en el municipio de Puerto Barrios, en virtud que refleja un 1.05% del total de la producción. De acuerdo al estudio realizado. La producción de platanina, el volumen y valor de la producción de la unidad productiva, objeto de estudio, fue de 18,000 docenas anuales a un precio de venta de Q.30.00 por docena, con un valor total de Q.540,000.00 el cual genera 2 empleos.

2.2.5 Industria

Esta actividad se desarrolla principalmente en la Cabecera Municipal, a través de las purificadoras de agua, instaladas en los alrededores, el beneficio de la purificación de agua se debe a la tecnología utilizada y el mercado fijo que posee, las dos unidades productivas objeto de estudio, representan el 1% de la producción total del Municipio, el volumen y valor de la producción fue de 64,320 garrafones con capacidad de 5 galones de agua cada uno, a un precio de venta de Q. 8.00 por garrafón, con un valor de producción total de Q. 514,560.00, esta unidad productiva genera 6 empleos.

2.2.6 Comercios y servicios

En el municipio de Puerto Barrios se observó que las actividades de comercio y servicios generan oportunidades laborales que ayudan a la población a satisfacer sus necesidades básicas. En estas actividades se observaron 2,490 negocios que brindan oportunidades laborales a la población en el área urbana y rural; Asimismo, se estableció que en el área comercial se generan 15,658 plazas equivalentes a un 65% del total de las plazas que genera esta actividad y el área de servicios 8,592 que significa un 35% de los empleos.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

El capítulo presenta el análisis de las actividades pecuarias relevantes que realizan los habitantes en el municipio de Puerto Barrios, asimismo, detalla el volumen y valor de producción por tamaño de finca, fuentes de financiamiento utilizadas en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino y búfalo.

Conforme al estudio socioeconómico realizado, la producción pecuaria es considerada como actividad secundaria, en la cual el estrato multifamiliar es la de mayor representación con el 87.42% integrado por la crianza y engorde de ganado bovino con 73.23% y la crianza de búfalos 26.77%. Es preciso indicar que en los estratos de microfincas y subfamiliares predomina la crianza y engorde de ganado menor. Asimismo en la unidades familiares existe la crianza y engorde de ganado aviar, porcino y bovino el cual es destinado a la producción de leche.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Conforme al estudio socioeconómico realizado, la producción pecuaria es considerada como actividad secundaria, debido a que la mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola; especialmente al cultivo de maíz, frijol, rambután y palma africana que va ganando campo en el desarrollo económico desplazando a la producción de banano como productos principales.

3.1.1 Producción

Con base en el estudio realizado en el trabajo de campo y de conformidad con los datos obtenidos a través de encuestas y entrevistas, se estableció que en el Municipio existe diversidad de ganado, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Volumen y Valor de la Producción
Producción Pecuaria
Año 2014

Estrato productivo	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la producción en Q.
Microfincas					
Totales	21		299		34,885
Crianza y engorde ganado aviar					
Pollos	14	Cabeza	261	60	15,660
Chompipes	1	Cabeza	4	400	1,600
Gansos	1	Cabeza	4	400	1,600
Patos	1	Cabeza	15	85	1,275
Engorde ganado cunino					
Ganado cunino	1	Cabeza	7	50	350
Engorde ganado porcino					
Ganado porcino	3	Cabeza	8	1,800	14,400
Subfamiliares					
Totales	7		400		118,400
Crianza y engorde ganado aviar					
Pollos	3	Cabeza	310	65	20,150
Gallinas	3	Cabeza	50	125	6,250
Crianza y engorde ganado porcino					
Ganado porcino	1	Cabeza	40	2,300	92,000
Familiares					
Totales	5		975		1,429,800
Crianza y engorde ganado bovino Lechero					
Ganado lechero	2				
Toros		Cabeza	1	9,100	9,100
Vacas		Cabeza	28	8,000	224,000
Novillos 1 año		Cabeza	2	4,400	8,800
Novillos 3 años		Cabeza	1	7,600	7,600
Novillas 1 año		Cabeza	7	4,200	29,400
Novillas 2 años		Cabeza	4	6,000	24,000
Novillas 3 años		Cabeza	5	7,500	37,500
Terberos		Cabeza	2	2,100	4,200
Terberos		Cabeza	6	2,000	12,000
Leche		Litros	113,400	3	340,200
Engorde ganado aviar					
Pollos	2	Cabeza	800	85	68,000
Crianza y engorde ganado porcino					
Ganado porcino	1	Cabeza	175	3,800	665,000
Multifamiliares					
Totales	4		1,581		11,057,900
Crianza y engorde ganado bovino	3		1,311		8,097,300
Toros		Cabeza	31	9,100	282,100

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Estrato productivo	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la producción en Q.
Crianza y engorde ganado bovino					
Vacas		Cabeza	592	8,000	4,736,000
Novillos 1 año		Cabeza	62	4,400	272,800
Novillos 2 años		Cabeza	104	6,200	644,800
Novillos 3 años		Cabeza	58	7,600	440,800
Novillas 1 año		Cabeza	82	4,200	344,400
Novillas 2 años		Cabeza	69	6,000	414,000
Novillas 3 años		Cabeza	59	7,500	442,500
Terneros		Cabeza	119	2,100	249,900
Terneras		Cabeza	135	2,000	270,000
Crianza y engorde ganado búfalo	1		270		2,960,600
Búfalo macho		Cabeza	70	15,000	1,050,000
Búfalo hembra		Cabeza	74	14,500	1,073,000
Novillos 1 año		Cabeza	7	8,000	56,000
Novillos 2 años		Cabeza	7	11,000	77,000
Novillos 3 años		Cabeza	6	13,000	78,000
Novillas 1 año		Cabeza	9	7,800	70,200
Novillas 2 años		Cabeza	8	10,700	85,600
Novillas 3 años		Cabeza	5	12,800	64,000
Terneros		Cabeza	40	5,000	200,000
Terneras		Cabeza	44	4,700	206,800
Totales	37		3,255		12,640,985

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

3.1.2 Financiamiento

Las fuentes de financiamiento se originan de los recursos que se utilizan para realizar una actividad, es de suma importancia ya que le brinda al productor liquidez para poder desarrollar su actividad. El financiamiento se compone por todos aquellos recursos monetarios financieros con los que cuentan los productores de la actividad pecuaria en el Municipio que se clasifican en fuentes de financiamiento internas y externas.

Las fuentes internas son los recursos propios del productor, mientras que las externas son recursos obtenidos de otras instituciones como lo pueden ser bancos, cooperativas, entre otros.

El Municipio cuenta con un sector organizado y regulado, el cual ofrece fuentes de financiamiento externo a las distintas actividades productivas y entre ellas se encuentra la actividad pecuaria.

Como fuentes de financiamiento externo en el Municipio, BANRURAL ofrece créditos específicos para la actividad pecuaria y los mismos fortalecen el desarrollo económico para la población que se dedica a dicha actividad y dentro de éstos se encuentran los siguientes:

- CREAGRIP, Crédito de Agricultura e inversión Pecuaria, emite una tasa del 19 al 21.5 % anual; con un plazo de un año para ganado de engorde y siete años para la crianza, con un monto variable y garantía fiduciaria.
- CREMIFIJO, Crédito para micro y mediano empresario, con una tasa de interés del 12 % anual fija con garantía hipotecaria y fiduciaria.
- CREPEQ, Crédito para Pequeños Empresarios, emitido a un tasa del 19 al 21.5 % con garantía hipotecaria, fiduciaria y prendaria.

Adicional a las instituciones mencionadas con anterioridad, en el Municipio también se encuentra la Fundación Génesis Empresarial, como una entidad no lucrativa cuyo objetivo es promover el fortalecimiento y desarrollo socioeconómico de propietarios de microempresas y pequeñas empresas ubicadas en el área urbana y rural del Municipio.

Los préstamos que ésta entidad ofrece a pequeñas empresas, es de un monto máximo de trescientos mil quetzales a una tasa de interés del 2.5% mensual, con garantía hipotecaria a un plazo de cinco años y con garantía fiduciaria a un plazo de dos años, a las microempresas le otorgan préstamos de hasta veinte mil quetzales con una tasa de interés del 2.5% mensual y garantía fiduciaria de dos años.

3.2 CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En el municipio de Puerto Barrios en la actividad pecuaria se desarrolla principalmente la crianza y engorde de ganado bovino, a continuación se hace una breve descripción de las características, técnicas, métodos y herramientas de la crianza y engorde de ganado bovino, así como los beneficios para la población.

3.2.1 Identificación del ganado

Constituye la principal actividad pecuaria en el Municipio, debido a que genera uno de los mayores ingresos a la población. Durante la investigación de campo fueron localizadas 3 unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino. Es desarrollada en fincas multifamiliares, ya que para su mantenimiento y producción se requiere de grandes extensiones en donde puedan habitar los animales y las instalaciones adecuadas.

En estas unidades económicas la raza utilizada es Brahmán derivado al mayor peso que obtienen cuando alcanzan la edad adulta, la alimentación del ganado deberá ser adecuada a la edad del animal, reciben asistencia técnica general por un veterinario quien determina el estado de salud, así como el peso promedio, la mano de obra es familiar ya que el dueño funge como administrador de la finca y la mano de obra asalariada respecto al cuidado y alimentación de los animales y el mantenimiento de la finca.

3.2.2 Características de la explotación ganadera

La actividad ganadera en Guatemala se integra por sub-actividades como: la crianza, el engorde, la producción de leche; y doble propósito. Conforme la investigación realizada en el municipio de Puerto Barrios, se determinó que el tipo de explotación que predomina es la crianza y engorde de ganado bovino, la raza Brahman además de su tamaño, tiene el beneficio de las condiciones de

crianza a campo abierto método utilizado en el Municipio, la alimentación principal de estos animales incluye: pastos naturales y agua proveniente de ríos o arroyos mismos que se encuentran dentro de la propiedad; así como la accesibilidad de adquirir estos animales dentro del territorio, el detalle de esta actividad se presenta a continuación:

- Crianza y engorde de ganado bovino

La combinación de las dos actividades es practicada en las unidades multifamiliares pecuarias del Municipio, disponen una inversión permanente de reproductores, constituidos por los vientres de vacas y los toros (sementales). La unión de estos ejemplares genera terneros los cuales se clasifican por sexo y regularmente se sacan a la venta los terneros (entre 10 y 12 meses de edad) y las terneras se conservan para capitalizar el hato, aun cuando no existe limitante para la venta de las terneras y terneros.

- Potreros y pastos

Las unidades de crianza y engorde de ganado bovino cuentan con pocas instalaciones, derivado al tipo de alimentación y cuidado al aire libre que tienen los animales, el área establecida para alimentación es a campo abierto ya que el pastoreo es por rotación y duermen a la intemperie.

- Alimentación

La base de alimentos para la crianza y engorde del ganado consiste en concentrado, pastos, melaza acompañada de sales comunes y sales minerales, el pastoreo es rotativo, es preciso mencionar que el pasto es natural sin embargo en una de las unidades se implementó la siembra de pasto en el área dedicada para la alimentación de los animales.

- Instalaciones

Estas unidades cuentan con una casa patronal, galeras para atender a los animales por el veterinario, una galera donde se almacenan las herramientas utilizadas en la finca, la galera de ordeño y una galera donde se estacionan los vehículos, los arroyos son utilizados para proporcionarles agua por lo que no tienen bebederos para los animales.

- Clasificación del ganado por clase y edad

El ganado bovino en las unidades de crianza y engorde son clasificados como terneras/os hasta los primeros 8 meses de vida, novillas/os de uno, dos y tres años, para luego pasar a ser vacas o toros según su género.

- Profilaxis animal

Durante el crecimiento de los animales son vitaminados y desparasitados acorde a su tamaño, entre las vitaminas se encuentran olivitazan, ántrax, clostridium, además de ivermectina como desparasitante, y la cipermetrina y oxytetraciclina son los insecticidas utilizados para la limpieza del animal así como para tener libre de plagas los campos.

- Sistema de manejo del ganado

Por las amplias extensiones de territorio, el número alto de cabezas de ganado, la alimentación de los animales es a través de pastos naturales utilizando el método rotativo, el cuidado en su mayoría se da donde se encuentre el animal, y no tienen instalaciones como establos para el encierro de los animales.

3.2.3 Tecnología utilizada

Integradas por los conocimientos técnicos, habilidades, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin predeterminado mediante el uso de objetos artificiales o artefactos que permiten diseñar, crear bienes o servicios que facilitan las labores y satisfacen las necesidades de las personas.

Las características tecnológicas de la producción pecuaria que se utilizan en el Municipio se determinan de acuerdo a la raza brahmán, su alimentación con pastos y melaza, mano de obra para el cuidado y alimentación de los animales como el mantenimiento de instalaciones, asistencia técnica calificada a través de un veterinario.

En el estrato conformado por fincas multifamiliares se aplican técnicas avanzadas como métodos para el engorde, cuidados veterinarios y alimentación adecuada con vitaminas y minerales.

3.2.4 Inventario del ganado

Las existencias de ganado mayor en el Municipio para las fincas multifamiliares, que se dedican a la crianza y engorde bovino es de: setenta y cinco terneras, setenta terneros, doscientas noventa novillas, trescientos novillos, ochocientas vacas y treinta y un toros, haciendo un total de mil quinientas sesenta y seis cabezas en las unidades que fueron objeto de estudio.

3.2.5 Existencias finales ajustadas

Para determinar las existencias de ganado, se parte de las existencias finales obtenidas a través de la encuesta realizada como fuente directa en el estudio de campo, a la cual se le suman los nacimientos y compras adquiridas durante el año de investigación, adicional se restan las ventas y defunciones.

Para establecer el inventario final de existencias ajustadas de ganado mayor se procede de la forma siguiente:

- Los terneros y terneras se ajustan al dividir cada cabeza de ganado dentro de tres, esto debido al criterio de que este tipo de ganado por su tamaño consume una tercera parte de lo que corresponde al ganado adulto.

- Las compras, nacimientos, defunciones y ventas de terneros y terneras se ajustan al dividir cada cabeza de ganado dentro de seis.
- Las compras, ventas y defunciones del ganado adulto se ajustan, al aplicar un 50% de deflatación por el desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia.

Cuadro 26
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Movimiento de Existencias y Existencias Ajustadas
Por Tamaño de Finca y Producto
Producción Pecuaría
Año 2014

Concepto	Terneras			Novillas			Vacas			Terneros			Novillos			Toros	Total	Totales
	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años			
Multifamiliares																		
Bovino crianza y engorde																		
Existencia Inicial	75.00	90.00	90.00	110.00	800.00	1,165.00	70.00	75.00	125.00	100.00	31.00	401.00	1,566.00					
(+) Compras	10.00	-	-	-	10.00		8.00	-	-	-	-	8.00	18.00					
(+) Nacimientos	138.00	-	-	-	-	138.00	125.00	-	-	-	-	125.00	263.00					
(-) Defunciones	8.00	3.00	1.00	1.00	6.00	19.00	9.00	3.00	1.00	2.00	-	15.00	34.00					
(-) Ventas	80.00	5.00	20.00	50.00	202.00	357.00	75.00	10.00	20.00	40.00	-	145.00	502.00					
Existencias	135.00	82.00	69.00	59.00	592.00	937.00	119.00	62.00	104.00	58.00	31.00	374.00	1,311.00					
Inventario inicial ajustado	25.00	90.00	90.00	110.00	800.00	1,115.00	23.33	75.00	125.00	100.00	31.00	354.33	1,469.33					
(+) Compras	1.67	-	-	-	-	1.67	1.33	-	-	-	-	1.33	3.00					
(+) Nacimientos	23.00	-	-	-	-	23.00	20.83	-	-	-	-	20.83	43.83					
(-) Defunciones	1.33	1.50	0.50	0.50	3.00	6.83	1.50	1.50	0.50	1.00	-	4.50	11.33					
(-) Ventas	13.33	2.50	10.00	25.00	101.00	151.83	12.50	5.00	10.00	20.00	-	47.50	199.33					
Existencias ajustadas	35.01	86.00	79.50	84.50	696.00	981.01	31.49	68.50	114.50	79.00	31.00	324.49	1,305.50					

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con las operaciones anteriores, se determina la cifra de existencias finales ajustadas, siendo para las fincas multifamiliares mil trescientas seis cabezas de ganado bovino.

3.2.6 Costo de mantenimiento de ganado

Se refiere a los costos que se ocasionan por mantener el ganado de crianza y engorde. Se incluyen aquí los insumos para la alimentación del ganado, la mano de obra y los costos indirectos variables.

- Insumos

Son todos los componentes necesarios para el proceso productivo, tales como: afrecho, concentrado, pasto, sal, vitaminas y vacunas.

- Mano de obra

Se refiere al esfuerzo humano requerido para el proceso de mantenimiento del ganado. La mano de obra utilizada es familiar y asalariada; las fincas de crianza y engorde de ganado cuentan con vaqueros y administradores, así como la asistencia de un veterinario particular.

- Costos indirectos variables

Comprende todos los costos que no participan directamente en el proceso productivo, pero que deben ser considerados para el desarrollo de esta actividad, tales como: prestaciones laborales, la cuota patronal IGSS, y otras.

Para establecer el costo directo de producción de ganado bovino, es necesario contar con las existencias ajustadas de ganado al final del año; así como de insumos, mano de obra directa e indirectos variables. A continuación se presenta el costo directo de mantenimiento de ganado bovino para datos según encuesta e imputados:

Cuadro 27
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Mayor
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
Producción Pecuaria
Año 2014

Descripción	Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados
Ganado bovino		
Insumos	522,141	522,141
Pastos	34,071	34,071
Melaza	12,012	12,012
Sal común	26,220	26,220
Minerales	100,845	100,845
Sales minerales	46,823	46,823
Vitaminas olivitan	21,074	21,074
Vacunas ántrax	26,220	26,220
Vacunas clostridium	36,708	36,708
Vacunas brucelosis	38,192	38,192
Desparasitantes ivermectina	105,370	105,370
Insecticidas nuvan	21,304	21,304
Insecticidas cipermetrina	32,120	32,120
Antibióticos oxytetraciclina	21,182	21,182
Mano de obra	456,300	682,227
Vaqueros (26)	456,300	526,289
Bonificación incentivo	-	58,477
Séptimo día	-	97,461
Costos indirectos	-	263,348
Cuota patronal IGSS	-	72,792
Prestaciones laborales	-	190,556
Costo de mantenimiento	978,441	1,467,716

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los insumos no reflejan variación en comparación entre encuesta e imputados, por lo que para ambos representan un total de quinientos veintidós mil ciento cuarenta y un quetzal, la mano de obra tiene una variación de 49.51% derivado en la disminución en el sueldo de los trabajadores establecido según Acuerdo Gubernativo Número 537-2013 y la falta de pago de prestaciones establecidas.

3.2.7 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-

El Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza -CUAMPC-, se determina dividiendo el costo de mantenimiento del ganado dentro de las existencias ajustadas, en el siguiente cuadro se determina el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza en el Municipio:

Cuadro 28
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Mayor
Cálculo del CUAMPC
Producción Pecuaria
Año 2014

Concepto	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Multifamiliares			
Bovino crianza y engorde			
Costo de mantenimiento	978,441	1,467,716	489,275.00
(/) Existencias ajustadas	1305.50	1305.50	-
CUAMPC	749.48	1,124.26	374.78
1/2 CUAMPC	374.74	562.13	187.39

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se determinó que el CUAMPC discrepa al realizar la comparación entre datos de encuesta e imputados; la diferencia es de Q. 374.78 en ganado bovino la tendencia anterior se genera por la variación en la remuneración de la mano de obra pagada respecto al monto establecido de un jornal, adicional a ello la alimentación varía según sea el propósito del ganado bovino, así como el diferente peso que existe entre ganado.

3.2.8 Costo de venta

Se estable de acuerdo al valor inicial de las cabezas de ganado más el CUAMPC por cada animal vendido, esto con el objetivo de determinar el costo real para la venta y el mismo se detalla a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Mayor
Costo de lo Vendido
Producción Pecuaria
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Concepto/costo	Cabeza	Costo Unitario	Encuesta	Imputados
Multifamiliares				
Bovino crianza y engorde				
Terneros	75	1,500	112,500	112,500
Ternereras	80	1,400	112,000	112,000
Novillos 1 año	10	3,125	31,250	31,250
Novillos 2 años	20	4,375	87,500	87,500
Novillos 3 años	40	5,375	215,000	215,000
Novillas 1 año	5	3,000	15,000	15,000
Novillas 2 años	20	4,250	85,000	85,000
Novillas 3 años	50	5,250	262,500	262,500
Vacas	202	5,500	1,111,000	1,111,000
CUAMPC encuesta	502	749.48	376,239	-
CUAMPC imputados	502	1,124.26	-	564,379
Total costo de lo vendido			2,407,989	2,596,129

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Tomando el valor de adquisición más el costo unitario de mantenimiento se obtiene el costo total por cabeza de ganado; según datos de encuesta realizada en el desarrollo de la investigación, para el total de vacas vendidas corresponde un costo total de Q. 2,407,989 y para datos imputados Q. 2,596,129; Comparando esta información se determina una variación, la cual se debe a que las unidades productoras no consideran todos los gastos en los que incurren para todo el proceso productivo.

3.2.9 Producción de los derivados pecuarios

En el desarrollo de la investigación, se encontraron dos unidades económicas que se dedican a la producción de leche y ellas corresponden a fincas familiares;

Para efecto de presentación se detalla el costo de la producción de leche de la finca multifamiliar la cual no se vende ya que es utilizada únicamente para autoconsumo y para el mantenimiento directo del ganado.

3.2.10 Costos de producción de los derivados pecuarios

En el siguiente cuadro se presenta el costo de la producción de leche de las unidades productoras, según encuesta e imputado:

Cuadro 30
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Costo de Producción de Leche
Por Tamaño de Finca
Producción Pecuaria
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidades	CUAMPC		Total	
		Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Multifamiliares					
Bovino crianza y engorde					
CUAMPC x No. de vacas al inicio	800	749.48	1,124.26	599,584	899,408
(-)/2 CUAMPC x No. de vacas vendidas al inicio	202	374.74	562.13	(75,697)	(113,550)
CUAMPC x No. de toros al inicio	31	749.48	1,124.26	23,234	34,852
Costo total de productores de leche	629			547,121	820,710
Litros de leche producidos				284,040	284,040
Costo de un litro de leche				1.93	2.89
Producción litros de leche	Litros diarios	Días producidos	Vacas	Total litros	
crianza y engorde bovino	4	270	263	284,040	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el análisis de la información recabada se determinó una producción anual de leche de doscientos ochenta y cuatro con cuarenta litros, con un costo total de Q. 547,121 por doscientas dos cabezas de ganado según datos encuesta y

Q. 820,710 para datos imputados, comparando los costos se genera una diferencia de Q. 273,589 que representan 16.67% y ello se determina un costo por litro de leche de Q. 1.93 para datos encuesta y Q. 2.89 de acuerdo a datos imputados.

3.2.11 Destinos de la producción

Para la actividad pecuaria específicamente para el ganado bovino, se describe la producción, distribución, consumo, análisis estructural, con sus respectivos márgenes de comercialización.

Tabla 4
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Proceso de Comercialización
Producción Pecuaria
Año 2014

Etapa	Producto	Multifamiliar
Concentración	Bovino	El ganado se concentra al campo libre sin embargo existen establos para su alojamiento, construidos de manera formal.
Equilibrio	Bovino	Existe un adecuado equilibrio debido a la alta producción de este tipo de ganado, la cual cubre la demanda local, otros Municipios y departamentos
Dispersión	Bovino	El productor no comercializa en plazas o mercados, realiza la venta directamente con el mayorista o minorista desde el lugar de producción, que son quienes incurren en los gastos y riesgos del proceso de la comercialización.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En las fincas multifamiliares, la concentración se da a campo libre y en algunos casos con establos formales para su alojamiento.

La fase del equilibrio en el caso de las unidades multifamiliares si logra cubrir la demanda por la alta producción del ganado bovino, por lo que sí existe en el proceso de comercialización.

En cuanto a la dispersión, la misma inicia en los lugares de producción, lugar al que acuden los mayoristas y minoristas para realizar el proceso de compra-venta, se realiza por inspección y descripción, es por ello que el productor no incurre en gastos de transporte, puesto que es el acopiador rural es quien distribuye al ganado desde la finca, pasa por el rastro para finalmente distribuir en las carnicerías del Municipio.

3.2.12 Análisis estructural de la comercialización del producto

En esta etapa se presentan y analizan los procesos, desde el origen, trayectoria, hasta la comercialización del producto para acentuar la participación de los productores, intermediarios y consumidores en su condición de contribuyentes, al establecer la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

Tabla 5
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Análisis de Comercialización
Producción Pecuaria
Año 2014

Etapa	Producto	Multifamiliar
Conducta de Mercado	Bovino	Los precios son determinados por la competencia y no por los productores, ya que éstos son fijados por el mercado. El crecimiento de la demanda se da en los meses de noviembre y diciembre.
Estructura de Mercado	Bovino	En esta actividad productiva interviene el productor, mayorista y minorista, quienes se avocan directamente a las fincas para realizar la compra.
Eficiencia de Mercado	Bovino	Se considera que existe eficiencia de mercado ya que el productor logra cubrir con los costos que incurre en el proceso de crianza y engorde del ganado. La demanda aumenta en los meses de septiembre a diciembre.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En las fincas multifamiliares los precios son fijados por la competencia, por tanto dependen del precio de la libra de carne en el mercado. La demanda de este producto es mayor durante los meses de noviembre y diciembre, temporada en la que los precios se elevan; la comercialización de este ganado se presenta en los canales de mayorista y minorista quienes se dirigen directamente a la finca para realizar la compra, la realizan por el método de inspección o descripción cuando el administrador de la finca informa al propietario la cantidad y calidad de ganado que tiene para la venta. La eficiencia de mercado para estos estratos se considera alta ya que los productores logran cubrir la demanda del Municipio.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad expresa los beneficios económicos en relación a la inversión del capital empleado para su obtención. Al llevarse a cabo el trabajo de campo se pudo determinar que los productores no llevan un control adecuado de los costos en los que incurren y por lo tanto no tienen conocimiento de la ganancia que obtienen en el desarrollo de la actividad pecuaria.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El Estado de Resultados “es el documento que resume el resultado económico logrado por una empresa en sus operaciones lucrativas, al relacionar las acumulaciones de las cuentas de productos devengados con los costos y gastos incurridos durante un período de tiempo determinado, nunca mayor a un año conforme a las leyes guatemaltecas. El estado de resultados sirve para dar a conocer el importe de pérdidas o ganancias”

4.1.1 Estado de resultados

Consiste en el medio para llegar a conocer los resultados de operación de la actividad económica en el período determinado, con frecuencia es de un año. Muestra las relaciones acumuladas de las cuentas de producto con los costos y ganancia incurrida durante el ejercicio.

El siguiente cuadro está elaborado por las ventas realizadas durante el período 2014 equivalentes a 502 cabezas de ganado integradas por: ciento cincuenta y cinco terneras/os ciento cuarenta y cinco novillos en edades comprendidas entre 1 a 3 años y 202 vacas en el Municipio de Puerto Barrios, cifras que se presentan a continuación:

Cuadro 31
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto
Producción Pecuaria
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Concepto	Multifamiliares	
	Encuesta	Imputado
Ventas ganado	2,921,500	2,921,500
Ventas leche	1,136,160	1,136,160
Ventas	4,057,660	4,057,660
(-) Costo de ventas ganado	2,407,989	2,596,129
(-) Costo de ventas leche	547,121	820,710
(-) Costo de ventas	2,955,110	3,416,839
Ganancia marginal	1,102,550	640,821
(-) Costos y gastos fijos	18,000	18,000
Veterinario	18,000	18,000
(-) Gastos administración	54,199	54,199
Sueldo Administrador	36,000	36,000
Bonificación Incentivo	3,000	3,000
Cuota Patronal IGSS. 11.67%	4,201	4,201
Prestaciones Laborales 30.55%	10,998	10,998
Ganancia antes ISR	1,030,351	568,622
ISR (28%)	288,498	159,274
Ganancia Neta	741,853	409,408
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	18.28%	10.09%
Ganancia neta/costos+gastos	24.51%	11.73%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con el Estado de Resultados de la producción pecuaria, se determina que entre los costos y gastos fijos se encuentra un veterinario que no registra prestaciones patronales y laborales ya que factura sus servicios, el sueldo de un administrador que supera el salario mínimo establecido en el año 2014, y no hay depreciaciones por la falta de activos registrados en las fincas y ausencia de infraestructura, la variación se presentó en los costos de venta derivado a la falta de pago de prestaciones a los trabajadores según encuesta así como la ausencia de cuota laboral y patronal.

4.2 RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención y se representa en términos porcentuales. Para evaluar si la producción pecuaria en el Municipio genera beneficios económicos, se calculó por medio de indicadores pecuarios y financieros con relación a la ganancia con los ingresos y costos, así como la aplicación del punto de equilibrio en unidades y en valores, además de la reciprocidad para la actividad.

4.2.1 Indicadores pecuarios

Miden el rendimiento o participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo de la crianza y engorde del ganado bovino, permiten el análisis de la rentabilidad factor importante para la toma de decisiones por parte del administrador permitiendo la optimización de recursos como los siguientes:

4.2.1.1 Ratios técnicos

Los ratios técnicos, indican el consumo de forraje, pastos por cabeza de ganado y las defunciones ocurridas en las existencias de ganado. Entre estos se encuentran los siguientes:

- Índice de mortalidad

Este ratio indica que porcentaje de animales fallecieron del total de las cabezas de ganado existentes tomando como base el movimiento de las existencias.

$(\text{Número de animales muertos} / \text{número de cabezas de ganado}) \times 100$

Sustituyendo los datos de la formula se obtiene la siguiente información:

Índice de mortalidad: $(34 / 1311) * 100 = 2.59\%$

Lo anterior indica que en el ganado vacuno por cada 100 cabezas de ganado muere el 3% en unidades multifamiliares, estas muertes afectan los costos de producción de las unidades económicas y por consiguiente los resultados obtenidos.

- Índice de Consumo

Este ratio indica el número de libras, centímetros cúbicos o mililitros utilizados para la crianza del ganado a continuación se procede con el análisis de los minerales.

Consumo minerales = (Libras de minerales / Número de cabezas de ganado)

Consumo minerales: (13,446 / 1311) = 10.26

El consumo de minerales para mil trescientas once cabezas de ganado es en promedio de 10.26 libras por cabeza.

A continuación se procede con el cálculo de consumo de melaza, es preciso indicar que este alimento se utiliza en mayores cantidades para los terneros.

Consumo melaza = (litros de melaza/ Número de cabezas de ganado)

Consumo melaza: (7,800 / 1,3110) = 5.95

El consumo promedio de melaza es de 5.95 litros por cabeza, aun cuando el mayor consumo es en la etapa de ternero, en menores cantidades es suministrada a los novillos así como vacas y toros.

El consumo de sal común en el ganado de engorde es utilizado para inducir al animal al alto consumo de alimentos, a continuación el cálculo del consumo por cabeza.

Consumo sal = (libras de sal / Número de cabezas de ganado)

Consumo sal: (52,440 / 1,3110) = 40

El consumo de libras de sal por cabeza alcanza las cuarenta libras durante el año, derivado a la calidad de carne por el alto consumo de este insumo, se busca utilizar técnicas alternas para el incremento de consumo de pastos reduciendo la cantidad de sal.

4.2.1.2 Ratios económicos

Los ratios económicos muestran los costos y gastos realizados por cabeza de ganado en la crianza y engorde de ganado bovino.

A continuación la información recabada para crianza y engorde de ganado bovino, durante el trabajo de campo en las unidades multifamiliares del Municipio de Puerto Barrios.

Total costo insumos = (Costo insumos / Número de cabezas de ganado)

Total costo insumos: (522,141 / 1,3110) = 398.28

Por medio de este índice se determina la cantidad de quetzales invertidos en el costo de insumos para el mantenimiento en la crianza y engorde de ganado la cual asciende a Q 398.28 por cabeza.

A continuación los costos del personal para la alimentación, cuidado y mantenimiento de los animales, así como del mantenimiento de la finca:

Cuadro 32
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Índice Costos Mano de Obra
Año 2014

Concepto	Multifamiliar	
	Encuesta	Imputado
Costos mano de obra	456,300	682,227
Cabezas de ganado	1,311	1,311
Índice costos mano de obra	348.05	520.39

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los costos por cuidado de cabeza de mil trescientas once cabezas son de Q 520.39 para datos imputados y Q 348.05 en encuesta, los cuales incluyen alimentación y limpieza.

4.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad).

Estos índices miden el éxito o fracaso de una empresa, en un determinado período. En seguida se detallan los indicadores financieros aplicados a la actividad pecuaria en el Municipio en las unidades de crianza y engorde de ganado bovino según la información obtenida durante el trabajo de campo en el mes de octubre de 2014.

4.2.2.1 Rentabilidad sobre el costo de lo vendido

Este índice permite la efectividad en que se desenvuelve la actividad productiva, es igual a dividir la ganancia neta sobre el costo de lo vendido.

$$(\text{Ganancia neta} / \text{Costo de lo vendido}) \times 100$$

Con base a la información del Estado de Resultados en el cuadro anterior se sustituyen los datos de la fórmula:

Cuadro 33
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Rentabilidad Sobre el Costo
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año 2014
(cifras en quetzales)

Concepto	Multifamiliar	
	Encuesta	Imputado
Ganancia Neta	741,853	409,408
Costo de lo vendido	2,955,510	3,416,839
Índice de Rentabilidad	25.10%	11.98%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Derivado a lo anterior, se determinó un índice de rentabilidad aproximado de 25.10% para datos imputados y 11.98% para encuesta, que refleja el porcentaje en que han sido cubiertos los costos con relación a la ganancia obtenida, por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q 0.25 centavos para encuesta y Q 0.12 centavos para datos imputados.

4.2.2.2 Rentabilidad sobre las ventas

Este índice tiene por finalidad la determinación del grado de rentabilidad que obtuvieron las unidades productivas sobre los ingresos generados por las ventas, para determinarlo se divide la ganancia neta entre las ventas:

$$(\text{Ganancia neta} / \text{Ventas}) \times 100$$

Aplicando la información en el cuadro de Estado de Resultados en la fórmula deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 34
Municipio de Puerto Barrios, Departamento de Izabal
Rentabilidad sobre las Ventas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año 2014
(cifras en quetzales)

Concepto	Multifamiliar	
	Encuesta	Imputado
Ganancia Neta	741,853.00	409,408.00
Ventas	4,057,660.00	4,057,660.00
Índice de Rentabilidad	18.28%	10.09%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los datos obtenidos representan la cantidad de las ventas que constituyen la ganancia del ganadero y la parte restante corresponde al capital de trabajo del mismo, lo que significa que por cada quetzal vendido se obtiene un beneficio de Q 0.18 centavos para encuesta y de Q 0.10 centavos para imputados.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación efectuada en el municipio de Puerto barrios departamento de Izabal en octubre de 2014, en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En el trabajo de campo realizado, se observó que los servicios básicos y su infraestructura son deficientes para las necesidades de la población. En lo referente al agua potable no ha tenido mejoras significativas y la demanda es mayor por el crecimiento de la población, la falta de drenajes provoca la contaminación del ambiente y el agua provocando aumento en enfermedades gastrointestinales a la población.
2. Conforme a las características del Municipio se concluyó que dentro de las actividades practicadas se encuentran las pecuarias como la crianza y engorde de ganado bovino, así como Artesanales, Agrícolas, Industriales y Agroindustriales las cuales permiten a la población la generación de empleo y cubrir las necesidades básicas.
3. Se determinó en el trabajo de campo, que en los procesos utilizados en la producción pecuaria prevalece el conocimiento empírico, basados en la experiencia adquirida por los productores a través de generaciones, al no mejorar las técnicas de explotación, hace que esta actividad no obtenga el mayor rendimiento económico para las familias del Municipio.
4. Los ganaderos del Municipio no cuentan con los controles adecuados que permitan establecer las existencias, ventas compras así como los gastos incurridos, las condiciones de los suelos del Municipio son aptas para un incremento en la actividad y mejorar los ingresos obtenidos en la crianza y engorde de ganado bovino.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones presentadas anteriormente, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Los habitantes del municipio de Puerto Barrios, deben gestionar con los Consejos Comunitarios de Desarrollo y ante organizaciones no gubernamentales para el mejoramiento de los servicios básicos como lo son: el agua potable, salud, educación, infraestructura de drenajes, energía eléctrica, etc. Así también, que se organicen en comités pro-mejoramiento y desarrollo para solicitar financiamiento a través de instituciones del gobierno, y lograr a mediano plazo el bienestar de la población.
2. Apoyar al sector pecuario o de otra actividad practicada en el Municipio a través de organizaciones y/o Ministerios, así como los comités agrícolas, pecuarios o artesanales en los distintos sectores de la población para el desarrollo del Municipio que fomente la iniciativa de nuevos proyectos.
3. Que los ganaderos una vez organizados, soliciten el apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- , cursos de capacitación en la rama pecuaria para diversificar su producto y además al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-
4. Recomendar a los ganaderos o administradores de fincas, acercarse a instituciones como el MAGA para establecer estudios técnicos y establecer formas apropiadas que sirvan como mejora en los controles de movimientos de existencias y gastos de los elementos del costo para obtener una mayor producción, un mejor rendimiento con costos menores de igual manera información exacta de los productos obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. 2002. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Librería Jurídica. 235 p.
- BACA URBINA, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ta. Ed. México, McGraw-Hill. 318 p.
- Benavides Pañeda, J. 2004. Administración. 1ª. Ed. México, McGraw-Hill. 354 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 1991. Decreto 2-70. Código de Comercio. Guatemala, 227 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto 1441-2002. Código de Trabajo. Guatemala, Jiménez Ayala Editores. 148 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto 12-2002. Código Municipal. Guatemala, Alenro. 69 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2009. Decreto 6-91. Código Tributario. Guatemala, Arriola. 89 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto 11-2002. Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, Arriola. 22 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 1992. Decreto 26-92. Ley del Impuesto Único Sobre la Renta. Guatemala, Arriola. 109 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 1992. Decreto 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Guatemala, 65 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2005. Decreto 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala, 84 p.
- Curley García, M. y Urizar Montufar, T. M. 1978. Recursos Naturales Renovables. 1ª. Ed. Guatemala, Impresos Industriales. p. 47.

- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. Censo X de Población y V de Habitación. 1501 p.
- Grande, I. 2005. Marketing de los Servicios. 4ta. Ed. España, Editorial Esic. p 26.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. Censo XI de Población y VI de Habitación.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Volumen I. Guatemala, 1488 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Volumen 2. Guatemala, 430 p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2ª. Ed. Guatemala, USAC. 20 p.
- MINEDUC (Ministerio de Educación). 2013. Anuario Estadístico. s.n. Guatemala, 150 p.
- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 5-2013, Reglamento del Impuesto del Valor Agregado. Guatemala, 28 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2001. Mapas de Pobreza de Guatemala. s.n. Guatemala, 37 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2005. Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala. s.n. Guatemala, 45 p.
- Servén, L. y Calderón, C. 2004. El efecto de la distribución de los ingresos en el desarrollo y el crecimiento (the effects of infraestructura development on growth and income distribution). Chile. Documentos Banco Central de Chile. Documentos de Trabajo st. p. 270.
- Simmons, C.S. 1958. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial del ministerio de Educación Pública. 535 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011. Manual de 35 Reglas para Presentación del Informe de EPS (Ejercicio Profesional Supervisado). Guatemala, 31 p.