

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA PAZ  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(CRIANZA DE GALLINA PONEDORA Y PRODUCCIÓN DE HUEVO)”**

**GERMAN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA PAZ  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(CRIANZA DE GALLINA PONEDORA Y PRODUCCIÓN DE HUEVO)”**

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

**2015**

2015

(C)

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

SAN ANTONIO LA PAZ – VOLUMEN 2

2-75-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(CRIANZA DE GALLINA PONEDORA Y PRODUCCIÓN DE HUEVOS)”**

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA PAZ  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**INFORME INDIVIDUAL**

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

La Facultad de Ciencias Económicas

Por

**GERMAN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

Previo a conferírsele el título

de

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

en el grado Académico de

**LICENCIADO**

Guatemala, febrero 2015

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de marzo de 2015, según Acta No. 09-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.6 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA DE GALLINA PONEDORA Y PRODUCCIÓN DE HUEVO)", municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

Presentó **GERMAN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**


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 siete días del mes de abril de dos mil quince.

Atentamente,

**"D Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	4
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	6
1.1.4 Localización y extensión	7
1.1.5 Clima	9
1.1.6 Orografía	9
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	9
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>10</b>
1.2.1 División política	10
1.2.2 División administrativa	11
1.2.2.1 Concejo Municipal	12
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	12
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	12
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>12</b>
1.3.1 Hídricos	13
1.3.1.1 Ríos	13
1.3.1.2 Quebradas	13
1.3.1.3 Riachuelos	13
1.3.2 Bosques	13
1.3.3 Suelos	14
1.3.3.1 Clases agrológicas	14

1.3.3.2	Uso del suelo	15
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	16
1.3.6	Minas y canteras	16
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>16</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.4.2	Distribución poblacional por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	17
1.4.3	Densidad poblacional	19
1.4.4	Población económicamente activa	20
1.4.4.1	Sexo	21
1.4.4.2	Área geográfica	21
1.4.4.3	Actividad productiva	21
1.4.5	Migración	22
1.4.5.1	Inmigración	22
1.4.5.2	Emigración	22
1.4.6	Vivienda	23
1.4.7	Ocupación y salarios	25
1.4.8	Niveles de ingresos	25
1.4.9	Pobreza	26
1.4.9.1	Extrema	26
1.4.9.2	No extrema	27
1.4.9.3	Total	27
1.4.10	Desnutrición	28
1.4.11	Empleo	28
1.4.12	Subempleo	29
1.4.13	Desempleo	29
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>30</b>
1.5.1	Educación	30



1.5.1.1	Centros educativos según nivel educativo y área	30
1.5.1.2	Personal docente	30
1.5.1.3	Población en edad escolar, alumnos inscritos y su cobertura	31
1.5.1.4	Tasa de promoción	32
1.5.1.5	Tasa de repitencia	32
1.5.1.6	Tasas de deserción	32
1.5.2	Salud	33
1.5.3	Agua	35
1.5.4	Energía eléctrica	36
1.5.5	Drenajes	36
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	36
1.5.7	Sistema de recolección de basura	37
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	37
1.5.9	Letrinización	37
1.5.10	Cementerio	38
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>38</b>
1.6.1	Unidades de mini-riego	38
1.6.1.1	Silos	39
1.6.2	Centros de acopio	39
1.6.3	Mercados	39
1.6.4	Vías de acceso	40
1.6.5	Puentes	40
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	41
1.6.7	Telecomunicaciones	41
1.6.8	Transporte	41
1.6.9	Rastros	42
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>42</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	42
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE-	42

1.7.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE-	42
1.7.1.3	Comité de la cultura (Casa de la cultura)	43
1.7.1.4	Órganizaciones religiosas	43
1.7.2	Organizaciones productivas	43
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>43</b>
1.8.1	Instituciones estatales	43
1.8.2	Instituciones municipales	45
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	45
1.8.4	Privadas	46
1.8.5	Instituciones internacionales	46
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>46</b>
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>52</b>
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	52
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	54
<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>55</b>
1.11.1	Diagnóstico administrativo	55
1.11.1.1	Planeación	55
1.11.1.2	Organización	56
1.11.1.3	Integración	56
1.11.1.4	Dirección	56
1.11.1.5	Control	57
1.11.2	Diagnóstico financiero	57
1.11.2.1	Presupuesto	58
1.11.2.2	Contabilidad integrada	64
1.11.2.3	Tesorería	64
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	64
1.11.2.5	Fuentes de financiamiento	64
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>65</b>
1.12.1	Flujo comercial	65

1.12.2	Flujo financiero	65
--------	------------------	----

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>66</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	66
2.1.2	Uso actual de la tierra	66
2.1.3	Concentración de la tierra	67
2.1.4	Coefficiente de Gini	68
2.1.5	Curva de Lorenz	69
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>71</b>
2.2.1	Agrícola	71
2.2.2	Pecuaria	74
2.2.3	Artesanal	74
2.2.4	Agroindustrial	75

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN PECUARIA**

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN PECUARIA</b>	<b>77</b>
3.1.1	Producción	77
3.1.2	Financiamiento	78
3.1.2.1	Fuentes internas	78
3.1.2.2	Fuentes externas	78
<b>3.2</b>	<b>CRIANZA DE GALLINA PONEDORA Y PRODUCCIÓN DE HUEVO</b>	<b>78</b>
3.2.1	Identificación del ganado	79
3.2.1.1	Volumen y valor de la producción	80

3.2.1.2	Avícola	80
3.2.2	Características de la explotación avícola	83
3.2.2.1	Tipo de explotación	84
3.2.2.2	Tipos y razas	84
3.2.2.3	Alimentación	84
3.2.2.4	Instalaciones	85
3.2.2.5	Clasificación	86
3.2.2.6	Profilaxia animal	86
3.2.2.7	Sistema manejo de gallina	87
3.2.2.8	Control de enfermedades	87
3.2.3	Características tecnológicas	90
3.2.4	Producción de los derivados	90
3.2.5	Costos de producción de los derivados	91
3.2.6	Destino de la producción	91

## CAPÍTULO IV

### COSTOS DE PRODUCCIÓN AVÍCOLA

<b>4.1</b>	<b>SISTEMA DE COSTOS</b>	<b>92</b>
<b>4.2</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>92</b>
4.2.1	Clasificación de los costos	92
4.2.1.1	Costo directo	92
4.2.1.2	Costos según encuesta	93
4.2.1.3	Costos imputados	93
4.2.2	Elementos del costo	93
4.2.2.1	Insumos	93
4.2.2.2	Mano de obra	93
4.2.2.3	Costos indirectos	93
<b>4.3</b>	<b>HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>94</b>

<b>4.4</b>	<b>ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>99</b>
------------	--	-----------

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

<b>5.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>105</b>
5.1.1	Estado de resultados	105
<b>5.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>108</b>
5.2.1	Indicadores físicos	108
5.2.2	Indicadores monetarios	110
5.2.3	Análisis de factores	112
5.2.4	Indicadores financieros	114
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>116</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>118</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>120</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>División Política</b> . Año: 2013.	11
2	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Población Total por Centros Poblados</b> . Período: 1994, 2002, 2013.	17
3	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Población Total por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad</b> . Período: 1994, 2002, 2013.	18
4	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Población Económicamente Activa, Por Sexo y Área Geográfica</b> . Período: 1994, 2002, 2013.	20
5	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Población Económicamente Activa Por Actividad Productiva</b> . Período; 2002, 2013.	22
6	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Características de la Vivienda según Tenencia, Tipo y Materiales</b> . Período: 2002, 2013.	23
7	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Ingresos Familiares Mensuales</b> . Año: 2013.	26
8	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Población de Inscritos según Nivel Educativo</b> . Años: 1994, 2002, 2013.	31
9	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Principales Causas de Morbilidad General</b> . Años: 2011, 2012, 2103.	34
10	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes según Hogares</b> . Años: 1994, 2002, 2013.	35
11	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Letrinización</b> . Años: 2002, 2013.	38

- 12 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Formulación Presupuestaria de Ingresos de la Municipalidad.** Del 1 de enero al 31 de diciembre. (Cifras en quetzales). 58
- 13 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Ejecución Presupuestaria de Ingresos de la Municipalidad.** Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013. (Cifras en quetzales). 59
- 14 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Ingresos Presupuestados y Ejecutados de la Municipalidad.** Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013. (Cifras en quetzales). 60
- 15 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Formulación Presupuestaria de Egresos de la Municipalidad.** Del 1 de enero al 31 de diciembre. (Cifras en quetzales). 61
- 16 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Ejecución Presupuestaria de Egresos de la Municipalidad.** Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013. (Cifras en quetzales). 62
- 17 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso. **Egresos Presupuestados y Ejecutados de la Municipalidad.** Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013. (Cifras en quetzales). 63
- 18 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Transferencias a la Municipalidad.** Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013. (Cifras en quetzales). 63
- 19 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Uso Actual de la Tierra por Manzana y Porcentajes.** Años: 1979, 2003, 2013. 66
- 20 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca.** Años: 1979, 2003, 2013. 67
- 21 Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, **Acumulación y Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca.** Censo Agropecuario 1979. 69

22	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Resumen de Actividades Productivas.</b> Año: 2013.	71
23	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Tamaño de Finca y Producto.</b> Año: 2013.	73
24	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Volumen y Valor de la Producción Artesanal, según Tamaño del Artesano y Producto.</b> Año: 2013.	74
25	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Estrato.</b> Año: 2013.	81
26	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Gallina Ponedora y Producción de Huevo, por Estrato.</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013.	95
27	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Estado de Costo Directo de Producción Gallina Ponedora y Producción de Huevo, por estrato.</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013.	100
28	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Estado de Resultados Gallina Ponedora y Producción de huevo, por Estrato</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013. (Cifras en Quetzales).	106



## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala <b>Indicadores Socioeconómicos</b> . Años: 1994, 2002, 2012.	2
2	Departamento de El Progreso <b>Indicadores Socioeconómicos</b> . Años: 1994, 2002, 2012.	5
3	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Densidad Poblacional Nacional, Departamental y del Municipio</b> . Años: 1994, 2002, 2013.	19
4	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Requerimiento de Inversión Social y Productiva</b> . Año: 2013.	46
5	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Matriz de Identificación de Riesgos</b> . Año: 2013.	53
6	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Matriz de Identificación de Vulnerabilidades</b> . Año: 2013.	54

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Concentración de la Tierra</b> . Años: 1979, 2003, 2013.	70
2	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Proceso Productivo Gallina Ponedora</b> . Año: 2013.	88
3	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Proceso Productivo Huevo de Gallina</b> . Año: 2013.	89

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, <b>Localización y Extensión Territorial.</b> Año: 2013.	8

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, constituye un método de evaluación final previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado en contaduría pública y auditoría.

El objetivo principal, es el estudio de los problemas socioeconómicos, particularmente en el área rural, para poder proponer soluciones viables a dichas necesidades. Esto permite al estudiante poder experimentar la realidad nacional que vive la comunidad objeto de estudio, para poder evaluar las condiciones en las que se desarrolla la población y aplicar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo y formación profesional mediante una investigación de campo.

El presente informe individual denominado “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza de gallina ponedora y producción de huevo)”, es el producto de la investigación realizada y forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, realizada en el mes de Junio del 2013.

El objetivo general de la investigación fue determinar el nivel socioeconómico del Municipio objeto de estudio, a través de un diagnóstico para identificar las potencialidades productivas existentes.

El objetivo específico fue determinar los costos y rentabilidad en la producción del huevo de gallina, para lo cual se utilizó el método del costo directo.

El objetivo principal es el estudio de la situación socioeconómica de los habitantes del Municipio, mediante la investigación científica y una metodología sistemática de información de fuentes primarias y secundarias, técnicas de investigación utilizada, la encuesta, entrevista, observación directa y muestreo estadístico, en el trabajo de campo el manejo de las boletas de encuesta en la visita a los hogares de los habitantes del municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, para poder proponer soluciones a los problemas de orden económico y social que afrontan las comunidades guatemaltecas.

Se identificaron potencialidades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, de servicios e industrial, y plantear estrategias de inversión a través de proyectos productivos para mejorar las condiciones económicas de la población.

El presente informe consta de cinco capítulos los cuales se describen por separado a continuación:

Capítulo I, características socioeconómicas propias del Municipio, contiene los antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política, administrativa, recursos naturales, aspectos demográficos, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva.

Capítulo II, estructura agraria y producción, presenta un análisis de la estructura agraria, tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra, coeficiente de Gini, curva de Lorenz y las actividades productivas.

Capítulo III, indica el estado del sector pecuario a través de la identificación de cada una de las actividades, características, de su explotación, tecnología utilizada, los derivados pecuarios y el destino de su producción.

Capítulo IV, permite mostrar la información de los costos de la producción avícola, crianza de gallina ponedora y la producción de huevo, incluye los elementos del costo, hoja técnica del costo directo de producción y el estado costo directo de producción.

Capítulo V, se incluye el estudio y análisis de la rentabilidad de la producción avícola a través del estado de resultados, indicadores pecuarios y financieros.

Al final del documento se encuentran las correspondientes conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio y la bibliografía consultada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se hace referencia a las variables e indicadores más relevantes del municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, con el fin de conocer las características, aspectos económicos y sociales. Entre estos están: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo y gestión ambiental, flujo comercial y actividad productiva.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Contiene información de carácter general e histórico sobre aspectos a nivel nacional, departamental y específicos, así como antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

Guatemala limita al norte y oeste con México, al este con el Mar Caribe (océano Atlántico), Belice, Honduras y El Salvador; al sur con el océano Pacífico.

Tiene una extensión territorial de 108,890 km<sup>2</sup>, capital Guatemala, moneda nacional el Quetzal; es un país multilingüe conformado por 22 idiomas mayas, xinca y garífuna, idioma oficial español, el 15 de septiembre día de la Independencia patria.

Se caracteriza por ser sísmico debido a que se encuentra ubicada sobre placas tectónicas. Las cuatro fallas más importantes: Motagua, Jalpatagua, Chixoy, Polochic y Jocotán, Chamelecón.

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Socioeconómicos**  
**Años: 1994, 2002, 2012**

Descripción	1994	2002	2012
<b>Demográficos</b>			
Población total	8,331,874	11,237,196	15,073,375
Hombres	4,103,569	5,496,839	7,352,869
Mujeres	4,228,305	5,740,357	7,720,506
Población Urbana	3,177,643	5,184,835	6,956,350
Población Rural	5,154,231	6,052,361	8,116,997
Indígena	3,476,684	4,610,440	41%
No indígena	4,637,380	6,626,756	59%
Extensión territorial	108,889	108,889	108,889
Densidad de población	77	103	138
Tasa de Alfabetismo %	61	72	83
<b>Vivienda y servicios básicos</b>			
Locales de habitación	1,805,732	2,578,265	3,087,677
Hogares con electricidad	56%	80%	86%
Hogares con servicio de agua	68%	64%	69%
Hogares con servicio sanitario	26%	36%	36%
<b>Educación</b>			
Nivel de escolaridad primaria	48%	107%	107%
Nivel de deserción nivel primaria	9%	7%	7%
Nivel de repitencia primaria	16%	15%	12%
Nivel de escolaridad medio	13%	16%	54%
Nivel de deserción nivel medio	11%	7%	7%
Nivel de repitencia nivel medio	3%	4%	6%
Nivel de escolaridad superior	2%	4%	4%
<b>Salud (por cada mil habitantes)</b>			
Tasa de mortalidad	7	5	5
Tasa de natalidad	35	28	26
Tasa de desnutrición crónica niños <5 años	35	37	7
Tasa de fecundidad	88	84	79
<b>Pobreza</b>			
Pobreza extrema	*16	**15	***13
Pobreza no extrema	*40	**36	***40
Pobreza total	*56	**51	***54
<b>Índice de Desarrollo Humano (IDH)</b>			
Índice de desarrollo humano total	*0.51	**0.56	***0.58
<b>IDH por área</b>			
Urbana	*0.63	**0.66	***0.66
Rural	*0.41	**0.46	***0.48

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

Descripción	1994	2002	2012
<b>IDH por etnicidad</b>			
Indígena	*0.40	**0.46	***0.48
No indígena	*0.57	**0.62	***0.63
<b>Económicas</b>			
PIB en términos reales en millones de Quetzales	74,269.20	152,660.90	213,946.60
Tasa de variación	4.00	3.90	3.00
<b>Remesas familiares</b>			
Ingreso de divisas en miles de US dólares	302,047.40	1,579,391.90	4,782,700.00
Tasa de variación	-	166.60	9.20

\* Datos Encovi año 2000 Encuesta Nacional de Vida del Instituto Nacional de Estadística -INE-

\*\* Datos Encovi año 2006 Encuesta Nacional de Vida del Instituto Nacional de Estadística -INE-

\*\*\* Datos Encovi año 2011 Encuesta Nacional de Vida del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación; XI Censo Nacional, VI de Habitación, Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994 y 2002; Diagnóstico-Salud 2012, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; Encuesta de Empleo e Ingresos ENEI 2012, Instituto Nacional de Estadística -INE-. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998 - 1999 (ENIGFAM).

El índice de población en el año 2002 se incrementó en un 34.87% con relación al año 1994, esto indica que en ocho años hubo un incremento considerable de personas dentro del territorio Nacional.

En cuanto a la pobreza tubo un incremento del 3.20% de los datos más recientes con respecto al 2002, esto significa una leve mejoría para el país. La pobreza extrema tuvo un aumento de 1.80% comparado con datos recientes con el 2001.

Respecto al desempleo, según estadísticas recientes, este se incrementó en un 2.50% con respecto al años 2002.

El alfabetismo en el 2001 en comparación con 1994 refleja un incremento del 22%, lo cual demuestra un considerable progreso.

Con relación a la tasa de mortalidad, se redujo un 2% para el período comprendido de 1994 a 2002 la misma se a mantenido para el 2012. Para el

2003 se tiene contemplada una tasa de 22.60%, lo que significa un decremento significativo del 16%.

El total de habitantes que integran la población Económicamente Activa -PEA- en 1994 era de un 29.73%; para el año 2002 este indicador fue de 30.96% lo que demuestra un leve aumento, lo que favorece al desarrollo económico del país. Para el año 2012 está representado por el 41.36%.

### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de El Progreso colinda al norte con los departamentos de Baja Verapaz y Alta Verapaz, al este con los de Zacapa y Jalapa; al sur y al oeste con Guatemala, fue creado por decreto número 6-83 del 13 de abril de 1908, temperatura máxima de 36.10° C y 14.4° C como mínima.

A continuación se presenta los indicadores socioeconómicos más importantes:

**Tabla 2**  
**Departamento de El Progreso**  
**Indicadores Socioeconómicos**  
**Años: 1994, 2002, 2012**

Descripción	1994	2002	2012
<b>Demográficos</b>			
Población total	108,400	139,490	160,754
Población urbana	28,789	50,300	57,871
Población rural	79,612	89,190	102,883
Extensión territorial	1,922	1,922	1,922
Densidad de población	56	72	85
Tasa de alfabetismo	50%	76%	88%
<b>Vivienda y servicios básicos</b>			
Locales de habitación	22,376	30,038	35,245
Hogares con electricidad	66%	80%	93%
Hogares con servicio de agua	77%	85%	85%
Hogares con servicio sanitario	17%	87%	87%
<b>Educación</b>			
Nivel de escolaridad primaria	57%	57%	57%
Nivel de deserción nivel primaria	7%	6%	5%
Nivel de repitencia primaria	18%	17%	13%
Nivel de escolaridad medio	11%	18%	18%
Nivel de deserción nivel medio	4%	-0.35%	6%
Nivel de repitencia nivel medio	3%	2%	4%
Nivel de escolaridad superior	0.60%	2%	2%
<b>Salud (por cada mil habitantes)</b>			
Tasa de mortalidad	(1999) 5	5	3
Tasa de natalidad	(1999) 30.89	27	14
Tasa de fecundidad	(1999) 135.87	87	43
Tasa desnutrición crónica	(1999) 0	0	0.07
<b>Pobreza</b>			
Pobreza extrema	*9	**8	***5
Pobreza no extrema	*45	**34	***37
Pobreza total	*45	**42	***41

\* Datos de Mapa de Pobreza 2002 de la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002.

\*\* Datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

\*\*\* Datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, XI Censo Nacional, VI de Habitación, Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994 y 2002; Diagnóstico-Salud 2012, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2012, Instituto Nacional de Estadística -INE-; Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica, República de Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

Como se puede observar existe un incremento poblacional de 28.68% durante el período de 1994 a 2002, mientras que para el período del 2002 al 2012 la población se incrementó un 15.24%, la mayor parte está concentrada en el área rural.

En cuanto a la educación se ha mantenido estable, pero el índice de deserción ha tenido la tendencia a disminuir en un 2% de 1994 a 2012.

### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Dos historias acerca de la fundación del Municipio, una de ellas indica que el fundador fue Justo Rufino Barrios. En ese entonces era una finca denominada El Encinal, el nombre de San Antonio, fue dado en honor al Santo Patrono San Antonio de Padua, y la Paz debido a que este pueblo se caracteriza por ser pacífico.

La otra historia cuenta que el Municipio fue fundado por los españoles, quienes se instalaron en este lugar debido a lo pintoresco del mismo.

De esta forma surgió la llamada finca El Encinal, transformándose en este Municipio a principios del siglo XIX.

Por acuerdo del 12 de Abril de 1831. Se dispone que el jefe departamental de la corte capital del estado de Guatemala pase a delinear la nueva población y que señale los lugares para la plaza, por acuerdo de Gobierno del 22 de enero de 1835, se dispuso agregar al distrito de la Capital San Antonio La Paz, por Decreto Número 6-83 del Congreso fecha el 13 de Abril de 1908, al crear el departamento de El Progreso, pasó a formar parte del mismo como Municipio.

El 09 de Junio de 1920 pasó el Municipio al Departamento de Guatemala y al volverse a establecer dicho Departamento por Decreto Legislativo 1965 del 03 de Abril de 1934 volvió San Antonio La Paz a formar parte de El Progreso.

#### 1.1.4 Localización y extensión

Este Municipio se encuentra ubicado al suroeste del departamento de El Progreso, extensión territorial de 209 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 10.87% del total del departamento, a una altura sobre el nivel del mar de 1,240 metros y con una latitud norte de 14° 45' 25.00" y una longitud oeste de 90° 17' 08.00".

Colinda al norte con Sanarate, al sur con Palencia Guatemala, al este, con Sanarate El Progreso y Mataquescuintla Santa Rosa, al oeste con Palencia y San José del Golfo Guatemala, el Municipio dista de la cabecera departamental 41 kilómetros, con respecto de la ciudad capital existe una distancia de 40 kilómetros.

A continuación se presenta la localización y extensión territorial del Municipio.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Localización y Extensión Territorial**  
**Año: 2013**

---



---

Fuente: elaboración propia, con base en mapas de la Oficina Municipal de Planificación, San Antonio La Paz.

### 1.1.5 Clima

El Municipio posee un clima agradable en su área central y con lluvia anual de setecientos cincuenta milímetros por metro cuadrado y en la parte baja seiscientos veinticinco milímetros por metro cuadrado, en invierno durante los meses de junio y octubre de cada año. Las temperaturas promedio durante todo el año son de 32 ° C parte baja y 22° C parte alta montañosa. Respecto al viento mantiene un rango de velocidad entre 0.90 y 1.70 KM/HRA, lo que mantiene un clima regularmente cálido en el Municipio, con una humedad media relativa de 69%.

### 1.1.6 Orografía

Se encuentran las montañas de Los Ocotes y de Palencia, ubicadas en la parte sur. Es rodeado por varios cerros como Loma Alta, Los Plátanos, Del Pimiento y Tambor Grande, lo que provoca que se formen grandes hondonadas como Agua Zarca y de las Minas.

### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio se celebra el 01 de noviembre (día de todos los santos), el 07 de diciembre la tradicional quema del diablo, Nochebuena, Navidad y año nuevo, 06 de Enero día de Reyes.

Así mismo antes de la feria del 13 de junio, se realiza una velada artístico-cultural en donde se elige a la reina. Así mismo el desfile hípico que recorre las calles del Municipio, encuentros de fútbol y jaripeos. En Semana Santa, se acostumbra realizar procesiones, y en algunas comunidades se elaboran alfombras donde pasa el recorrido de las procesiones.

Cuenta con un Estadio Municipal de Fútbol, el cual es sede del equipo Deportivo La Paz que milita en la tercera división del Fútbol Nacional.

A nivel escolar se cuenta con canchas deportivas. Así mismo cuenta con una escuela de cultura donde se enseña baile, canto y actuación.

En este territorio florecen dos tipos de narradores orales: los llamados ancianos contadores y los que manejan todo el universo literario tradicional.

En sus fiestas patronales, se acostumbra jaripeos, peleas de gallos y carreras de cintas.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

La división política se refiere a la identificación de cada centro poblado de acuerdo con sus categorías de aldeas, pueblos, caseríos, colonias, barrios, fincas y cantones. Mientras que la división administrativa es la forma en que se realiza la función del gobierno del área, la cual está constituida por el comité municipal de desarrollo, los síndicos y concejales quienes tienen a su cargo la representación del Municipio; así también los comités de comunidades en desarrollo que representa a cada una de ellas.

### **1.2.1 División política**

La división política del municipio de San Antonio La Paz, está conformada por aldeas, caseríos, fincas, colonias, parajes y lotificaciones.

A continuación se muestra la división política del Municipio:



**Cuadro 1**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**División Política**  
**Año: 2013**

<b>Categoría centros poblados</b>	<b>Cantidad centros poblados 1994</b>	<b>Cantidad centros poblados 2002</b>	<b>Cantidad centros poblados 2013</b>
Pueblo	1	1	1
Aldeas	14	13	22
Caseríos	22	23	20
Colonias	3	7	11
Fincas	8	9	9
Parajes	3	4	6
Lotificación	0	0	1
Lotificación	0	0	12
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>82</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Oficina Municipal de Planificación de San Antonio La Paz e investigación de campo, EPS primer semestre 2013.

Según el diagnóstico municipal del fondo nacional de desarrollo -FONADES-, han aparecido ya conformadas colonias, caseríos y parajes que antes era una población dispersa; y caseríos que han ascendido a la categoría de aldeas.

Por los desastres naturales provocados por el huracán Mitch en 1998 y la tormenta tropical Agatha en el 2010, en Santo Domingo los Ocotes de este Municipio se creó una lotificación llamándola Nuevo Santo Domingo, en la actualidad se reconocen como parte de la división política.

### 1.2.2 División administrativa

Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, es a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, así como con el apoyo del Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo-COCODE- que es en una forma voluntaria y ad honorem.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Actualmente se encuentra conformado por el alcalde, síndico primero, síndico segundo y un síndico suplente del síndico segundo, concejal primero, concejal segundo, concejal tercero, concejal cuarto y un concejal suplente del concejal cuarto, asimismo está en proceso de legalización el acta oficial que contendrá los nombres y los cargos de las personas que integrarán el Concejo Municipal.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Sus atribuciones están establecidas en el artículo 58 del Código Municipal, según entrevista con el alcalde y funcionarios se determinó que la figura de los alcaldes auxiliares ya no es requerida en las aldeas porque sus funciones son realizadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

#### 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Lo integra, el alcalde municipal, síndico primero, síndico segundo y un síndico suplente del síndico segundo, concejal primero, concejal segundo, concejal tercero, concejal cuarto y un concejal suplente del concejal cuarto, así mismo por los 23 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los representantes de las entidades públicas; salud pública, Policía Nacional Civil, Registro Nacional de las Personas, -RENAP-, el sector educativo, las iglesias católica y evangélica.

### 1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con una variedad de recursos, entre estos se mencionan los ríos, bosques, suelos, minas y canteras, que en conjunto se caracterizan aptos para la explotación agrícola, seguidamente se realiza un breve análisis de cada uno de ellos;

### 1.3.1 Hídricos

En el Municipio existen cinco ríos, catorce quebradas y veintisiete riachuelos según información documental, sin embargo en la investigación se encontraron los siguientes ríos y quebradas.

#### 1.3.1.1 Ríos

Los principales ríos del Municipio son: río las pacayas, los plátanos, agua caliente, agua dulce y las cañas.

#### 1.3.1.2 Quebradas

Son hendiduras de una montaña, con poca afluente de agua y poco caudal, no apto para la navegación o la pesca de poca profundidad, en el Municipio existen las siguientes quebradas: Agua Blanca, Agua Fría, El Bijagual, Capitanes, El Naranjo, El Pericón, El Quequexcal, Las Burras, Las Moritas, Los Gracianos, Los Limones, Llano Largo, Peña de la Virgen, San Antonio. En su mayoría están contaminadas.

#### 1.3.1.3 Riachuelos

El Municipio cuenta con los riachuelos que se describen a continuación: Agua Fría, Cimarrón , El Chorro, El Muerto, El Arenal, El Chapulín , El Coyol, El Encinal, El Mango, El Jícaro, El Pajal, El Salitre, El Ujuxtal, El Escorpión Grande, Quebrada Honda, Las Minas, Las Piedronas, Las Vacas, Los Ajales, Los Limones, Nance Dulce, San Antonio, San Miguel, Quebrada Seca, Terrerito, Vista Hermosa. Se observó que de estos el 85% están contaminados.

### 1.3.2 Bosques

Se localizaron tres tipos de bosque, la primera que cubre el 1%, constituida por un bosque húmedo montano bajo subtropical, el segundo es húmedo subtropical el cual tiene un clima templado que cubre el 10% y el tercero es seco

subtropical que cubre el 3%, de la extensión del Municipio y el resto que comprende el 86% sin cobertura.

### 1.3.3 Suelos

El Municipio posee áreas con potencial agrícola, silvícola y pecuario. Desde el punto de vista genético los suelos del Municipio se clasifican de la siguiente manera:

Suelos desarrollados sobre materiales volcánicos

Suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos

Suelos poco profundos sobre esquisto y serpentina.

#### 1.3.3.1 Clases agrológicas

En este apartado se describen las características geológicas de los suelos del Municipio.

- Clase IV

Está compuesta por suelos con limitaciones permanentes y severas para el cultivo. Puede tratarse de someros o moderadamente profundos, de fertilidad baja, o localizados en pendientes, generalmente deben ser dedicados a heno o a pastos.

- Clase VI

Están sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son suelos situados en pendientes fuertes, erosionados, mediano o pobre y deben manejarse con cuidado.

- Clase VIII

Deben emplearse para uso de la fauna silvestre para esparcimiento o para usos hidrológicos. Suelos esqueléticos, pedregosos, rocas desnudas, en pendientes extremas, etc.

#### 1.3.3.2 Uso del suelo

Es el aprovechamiento total de los suelos del Municipio, gran extensión del territorio son bosques coníferos, se utilizan para la extracción de madera, con la finalidad de aumentar la frontera agrícola que actualmente posee un 41.50%, actividad forestal que ocupa un 31.90%, 14.23% no existe área de reserva y 12.37% está ocupada en otras actividades.

#### 1.3.4 Fauna

Se observaron diversidad de especies como aves, reptiles, los cual se describe con el nombre común en el siguiente párrafo:

“Gavilán colorado, lechuza, serpiente, shara, aguilucho, gavilán de río, pavo de monte silbador, aguilucho aguililla, tacuazín, armadillo, comadreja, gavilán tijereta, perico, tacuazín de agua, azacuán, gabilancillo, danta, cotorra, gabilucho, perro de agua, tecolote, codorniz, mariposa, tepescuincle, gorrión, mazacuata, picaflor, cuervo, gorrión; colibrí, tortuga, calandria, cutete, tortuga blanca, chacha, falso coral, tortuga carey, chacha negra, gallina de monte, rana, garza blanca, halcón, rata, chichicua, garza morena, halcón peregrino, murciélago, ratón, garzón pulido, iguana verde, ocelote, conejo, gato de monte, salamandra, gavilán, zaraguate, sapo, gavilán, lagartija, pajuil, serpiente, zorrillo”.

El Municipio no cuenta con áreas de reserva, existe sobre explotación de los recursos naturales por parte de la población que carece de sensibilización y educación.

#### 1.3.5 Flora

Conjunto de especies vegetales propias de una región, con características particulares según el ecosistema del que forman parte.

El Municipio cuenta con una diversidad de flora variada en especies vegetales y son empleadas para satisfacer diferentes necesidades. Entre las cuales están arboles de pino, encino blanco, flor de izote; árboles frutales como: mango, naranja, limón, durazno, y banano.

#### 1.3.6 Minas y canteras

El municipio de San Antonio La Paz posee suelos para la explotación de minerales metálicos y no metálicos como piedrín, arena de río, roca caliza también existen áreas geológicas para extraer materiales preciosos como oro, plata y níquel.

### 1.4 POBLACIÓN

La población se define como "el conjunto total de personas que viven en un área determinada como una ciudad, país o región"<sup>1</sup>.

#### 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Durante la presente investigación se determinó la cantidad de boletas a realizar en San Antonio La Paz, para tal efecto se elaboró una proyección para la cual se usó el último Censo Poblacional del año 1994 con una población de 11,572

---

<sup>1</sup> Diccionario de Economía y Finanzas. [Http://www.eumed.net/cursecon/dic/p21.htm](http://www.eumed.net/cursecon/dic/p21.htm)

Habitantes y como año base para la misma el 2002 con una población de 15,151 habitantes; a diferencia de la tasa de crecimiento anual establecida por el INE, el resultado del cálculo para el trabajo de campo EPS 1-2013 asciende a 3.23% la cual refleja un crecimiento poblacional para el año de estudio la cantidad de 18,095 habitantes de un 18.73%. Ver anexo 1

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Población Total por Centros Poblados**  
**Período: 1994, 2002, 2013**

Centros poblados	Censo 1994	Hogares	%	Censo 2002	Hogares	%	Proyección EPS 1-2013	Hogares	%
Pueblo	1,689	338	14.60	2,462	492	16.25	3,491	698	16.25
Aldea	6,415	1,283	55.42	7,849	1,570	51.81	11,131	2,226	51.81
Caseríos	2,678	536	23.18	3,264	653	21.54	4,629	926	21.54
Colonias	406	81	3.50	1,086	217	7.17	1,540	308	7.17
Fincas	207	41	1.77	146	29	0.96	207	41	0.96
Granjas	10	2	0.09	-	-	-	-	-	-
Lotificaciones	53	11	0.48	-	-	-	-	-	-
Parajes	114	23	0.99	82	16	0.54	116	23	0.54
Otra	-	-	-	262	52	1.73	372	74	1.73
<b>Total</b>	<b>11,572</b>	<b>2,315</b>	<b>100.00</b>	<b>15,151</b>	<b>3,029</b>	<b>100.00</b>	<b>21,486</b>	<b>4,296</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

#### 1.4.2 Distribución poblacional por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

En la presente investigación se observó que la incidencia de los habitantes en la cabecera Municipal se ha reducido de un 37% para el año 2002 a un 16%, mientras que la población que habita en el área rural durante el año 2002 era de un 63% en el presente año asciende a un 84%, esto se deriva de la dependencia que tiene del área rural a sus lugares de trabajo.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Población Total por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Período: 1994, 2002, 2013**

<b>Descripción población</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección INE 2013</b>	<b>%</b>
<b>Por sexo</b>						
Mujer	5,792	50	7,560	50	9,029	50
Hombre	5,780	50	7,591	50	9,066	50
<b>Total</b>	<b>11,572</b>	<b>100</b>	<b>15,151</b>	<b>100</b>	<b>18,095</b>	<b>100</b>
<b>Por área</b>						
Urbana	1,689	15	5,592	37	2,940	16
Rural	9,883	85	9,559	63	15,155	84
<b>Total</b>	<b>11,572</b>	<b>100</b>	<b>15,151</b>	<b>100</b>	<b>18,095</b>	<b>100</b>
<b>Por grupo étnico</b>						
Indígena	678	6	162	1	181	1
No indígena	10,605	94	14,989	99	17,914	99
<b>Total</b>	<b>11,283</b>	<b>100</b>	<b>15,151</b>	<b>100</b>	<b>18,095</b>	<b>100</b>
<b>Por edad</b>						
0 – 14	5,251	45	6,241	41	7,454	41
15 – 64	5,807	50	8,175	54	9,763	54
65 o más	514	5	735	5	878	5
<b>Total</b>	<b>11,572</b>	<b>100</b>	<b>15,151</b>	<b>100</b>	<b>18,095</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones 2020, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La distribución por sexo se ha equilibrado en la población desde el año 1994, a la fecha una distribución equitativa del 50% para cada sexo. Pero la pertenecía étnica se ha reducido de 6% para el año de 1994 a un 1% para el año 2002 y la misma se ha mantenido estable del 2002 al 2013.

Al hacer la relación por edad, puede apreciarse que el 41% de la población se encuentra en una edad joven menor a los 15 años, mientras que el 54% se encuentra en una edad adulta en su mayoría con actividad productiva activa y únicamente un 5% de la misma está por encima de los 64 años.



### 1.4.3 Densidad poblacional

Sirve de referencia para poder determinar cómo se distribuye la población sobre la superficie territorial de un lugar establecido, la cual se presenta a continuación.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Densidad Poblacional Nacional, Departamental y del Municipio**  
**Años: 1994, 2002, 2013**

<b>Territorio</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Proyección INE 2013</b>
Guatemala	8,331,874	11,791,136	15,438,384
Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	77	108	142
El Progreso	108,400	139,490	163,537
Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	56	73	85
San Antonio La Paz	11,572	15,151	18,095
Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	55	72	87

Fuente: elaboración propia, con base en los X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones 2020, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El departamento de El Progreso posee una extensión territorial de 1,922 kilómetros cuadrados que alberga una población de 163,537 habitantes con una densidad poblacional de 85 habitantes por kilómetro cuadrado, el Municipio posee una extensión de 209 kilómetros cuadrados y alberga a 18,095 habitantes, existe un crecimiento acelerado de la población en relación al año 2002, esta relación permite establecer la densidad poblacional de 87 habitantes por kilómetro cuadrado para el año 2013; se considera que San Antonio La paz es un municipio que ocupa aproximadamente un 11% de la extensión territorial total del Departamento de El Progreso.

#### 1.4.4 Población económicamente activa

En la actualidad por el escaso rendimiento del poder adquisitivo de la moneda y los altos precios en los productos básicos para la alimentación, la edad en que los niños inician a realizar trabajos principalmente en la agricultura es de 7 años, esto amplía la brecha para el cálculo de la población económicamente activa - PEA-, también se les atribuye a los trabajadores activos y los que en ese momento se encuentran en la disponibilidad de realizar una actividad productiva.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Población Económicamente Activa**  
**Por Sexo y Área Geográfica**  
**Período: 1994, 2002, 2013**

Descripción población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2013	%
<b>Por sexo</b>						
Mujer	377	11	761	17	1,367	22
Hombre	2,914	89	3,773	83	4,854	78
<b>Total</b>	<b>3,291</b>	<b>100</b>	<b>4,534</b>	<b>100</b>	<b>6,221</b>	<b>100</b>
<b>Por área</b>						
Urbana	-	-	735	16	1,244	20
Rural	-	-	3,799	84	4,977	80
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4,534</b>	<b>100</b>	<b>6,221</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se pudo determinarse que la mano de obra del sexo masculino aún predomina en los hogares del Municipio, la cual asciende a 78% sobre 22% de la mujer, hay que destacar que al comparar el estudio del censo del 2002 la incidencia sobre la mano de obra masculina era del 83% y de la mujer del 17%.

La participación de la mujer en actividades laborales tanto agrícolas como de comercio y servicios, ampliándose la misma en un 13% durante los últimos 11

años, el 80% de la PEA se concentra en el área rural mientras que solamente un 20% lo hace en el área urbana.

Como se puede observarse la reducción que ha tenido el sector agrícola de 47% para el año 2002 comparado con 38% al 2013; a la vez como ha incrementado el sector de comercio y servicios respecto al agrícola el cual tenía una participación del 36% para el año 2002 comparado con 58% al 2013.

#### 1.4.4.1 Sexo

En el presente estudio se determinó que la mano de obra del sexo masculino aún predomina en los hogares del Municipio, la cual asciende a 75% sobre 25% de la mujer.

#### 1.4.4.2 Área geográfica

El 80% de la PEA se concentra en el área rural quienes realizan labores agrícolas, mientras que solamente un 20% lo hace en el área urbana.

#### 1.4.4.3 Actividad productiva

La agricultura es la que más ocupa mano de obra PEA con un 38% en el área rural.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Antonio La paz, Departamento de El Progreso**  
**Población Económicamente Activa**  
**Por actividad Productiva**  
**Período; 2002, 2013**

<b>Descripción población</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2013</b>	<b>%</b>
Agricultura	-	-	2,120	47	335	38
Artesanal	-	-	-	-	14	2
Agroindustrial	-	-	609	13	9	1
Profesional	-	-	182	4	14	2
Comercio y servicios	-	-	1,623	36	514	58
<b>Total</b>	-	-	<b>4,534</b>	<b>100</b>	<b>886</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

#### 1.4.5 Migración

Dentro del municipio de San Antonio La Paz los fenómenos de mayor relevancia se suscitaron de la siguiente manera.

##### 1.4.5.1 Inmigración

Para los años de 1999 y 2010 ocurrieron los mayores incrementos poblacionales por el huracán Mitch en 1998 y la tormenta Agatha en el 2010, se instaron a 200 hogares damnificados por los desastres naturales en la Aldea Santo Domingo Los Ocotes (Lotificación Nuevo Santo Domingo).

El 19% de la población encuestada manifestó haber inmigrado, proceden de varios lugares de la república y actualmente se establecen en el Municipio, por motivos que sus esposos o esposas e hijos son originarios de este lugar.

##### 1.4.5.2 Emigración

El 80% de la población que emigró, lo hizo a la Ciudad Capital y al interior de la república, específicamente al altiplano, el 20% restante lo hizo de manera

permanente al exterior del país (Estados Unidos de Norte América) por la misma situación económica y falta de fuentes de empleo, esto con el propósito de apoyar con remesas familiares a los suyos y mejorar el nivel y calidad de vida.

#### 1.4.6 Vivienda

A continuación se detallan las características de las viviendas:

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Características de la Vivienda según Tenencia, Tipo y Materiales**  
**Período: 2002, 2013**

<b>Viviendas</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta año 2013</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de tenencia</b>				
Propia	2,764	86	507	81
Alquilada	179	6	44	7
Prestada	213	7	-	-
Otro	26	1	72	12
<b>Total</b>	<b>3,182</b>	<b>100</b>	<b>623</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de local</b>				
Casa formal	3,687	94	586	95
Apartamento	12	-	10	2
Palomar	4	-	-	-
Rancho	32	1	9	1
Improvisado	185	5	-	-
Otro	6	-	17	2
<b>Total</b>	<b>3,926</b>	<b>100</b>	<b>623</b>	<b>100</b>
<b>Material en paredes</b>				
Ladrillo	37	1	6	1
Block	1,778	45	425	61
Concreto	4	-	-	-
Adobe	1,764	45	161	24
Madera	112	3	32	5
Lámina metálica	152	4	57	8
Bajareque	20	1	-	-
Lepa, palo o caña	53	1	4	1
Otro material	6	-	-	-
<b>Total</b>	<b>3,926</b>	<b>100</b>	<b>685</b>	<b>100</b>
<b>Material en techo</b>				
Concreto	204	5	60	9

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Viviendas</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta año 2013</b>	<b>%</b>
Lámina metálica	3,544	91	576	89
Asbesto cemento	42	1	-	-
Teja	124	3	15	2
Paja, palma o similar	4	-	1	-
Otro material	8	-	-	-
<b>Total</b>	<b>3,926</b>	<b>100</b>	<b>652</b>	<b>100</b>
<b>Material en piso</b>				
Ladrillo cerámico	96	2	68	10
Ladrillo de cemento	415	11	-	-
Ladrillo de barro	30	1	-	-
Torta de cemento	2,007	51	373	56
Parque	1	-	-	-
Madera	6	-	-	-
Tierra	597	15	150	22
Otro material	-	-	80	12
Material no establecido	774	20	-	-
<b>Total</b>	<b>3,926</b>	<b>100</b>	<b>671</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según datos obtenidos de la encuesta realizada en el Municipio se pudo determinar que un 81% viven en casa propia, 12% habitan en la casa de un familiar y solamente el 7% alquilan.

Condiciones de las viviendas al momento de realizar la encuesta: el 61% de las mismas están construidas con paredes de block, 24% de adobe y el 14% restante están edificadas con paredes de madera, lámina o caña.

Con relación al techo, el 89% están fabricadas de lámina, 9% con terraza de concreto y un 2% construido con teja; referente al piso el 56% está fabricado con torta de cemento, 22% de tierra, 12% granito y únicamente el 10% con piso cerámico.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

A partir del presente año quedaron modificados los salarios para el sector agrícola, “se establecen los nuevos salarios mínimos que regirán a partir del uno de enero del dos mil trece, Q. 71.40 diario, Q. 2,171.45 mensual”<sup>2</sup>.

Actualmente, la principal actividad económica del Municipio se desarrolla en el sector de comercio y servicios con un 58%, se ha convertido en la principal fuente de ingresos para los habitantes del lugar; la agricultura con un 38% se sitúa en el segundo lugar de las principales actividades que se desarrollan en el Municipio, son las personas mayores quienes laboran en la misma.

Los entrevistados aseveraron que perciben un salario diario de Q. 50.00 lo que asciende a Q. 1,500.00 mensuales, representa un 69% de lo establecido por la ley, esto impide a la población un crecimiento económico.

#### 1.4.8 Niveles de ingresos

Para determinar los niveles de ingresos, se tomó como base un promedio de cinco integrantes por cada hogar, se muestran los rangos de ingresos mensuales presentados por cada hogar.

---

<sup>2</sup>Acuerdo Gubernativo No. 359-2012, publicado en el Diario de Centro América el 28 de diciembre del 2012.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Ingresos Familiares Mensuales**  
**Año: 2013**

<b>Rango (quetzales)</b>	<b>Cantidad hogares</b>	<b>Frecuencia %</b>	<b>Acumulación %</b>	<b>Nivel pobreza</b>	
1 a	450	57	9	Extrema	
451 a	900	108	17		
901 a	1,350.00	147	23		
1,351.00 a	1,800.00	84	13		
1,801.00 a	2,250.00	72	11	No Extrema	
2,251.00 a	2,700.00	53	8		
2,701.00 a	3,150.00	46	7		
3,151.00 a más	69	11	636	100	No pobres
<b>Total</b>	<b>636</b>	<b>100</b>			

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como resultado de la encuesta el 62% de la población indicó tener ingresos por debajo de Q. 1,800.00, el 38% restante tiene posibilidades más holgadas con ingresos más elevados que les permite cubrir gastos que no necesariamente son primordiales.

#### 1.4.9 Pobreza

Es una situación o forma de vida que sufren grandes sectores de la humanidad, como producto de la imposibilidad de acceso y/o carencia de los recursos para satisfacer sus necesidades básicas, lo cual incide en el deterioro de la calidad de vida de las personas.

##### 1.4.9.1 Extrema

El programa nacional de encuesta de condiciones de vida -ENCOVI- 2011 clasifica en situación de pobreza extrema los hogares que perciben un salario o ingresos inferiores a Q.4,380.00 por año, y en situación de pobreza a las que perciben ingresos anuales menores a Q.9,030.00 Al hacer una retrospectiva, -



ENCOVI- 2006 clasificó en extrema pobreza a las personas que percibieron ingresos de Q.3,206.00 al año.

#### 1.4.9.2 No extrema

-ENCOVI- 2011 clasifica en situación de pobreza no extrema las que obtenían ingresos anuales menores a Q.6,574.00. Una familia que ya vivía en condiciones de extrema pobreza en el año 2006 ahora debe obtener Q. 1,174.00 adicionales y mientras que una familia que ya vivía en condiciones de pobreza en el 2006, ahora necesita Q.2,456.00 adicionales para poder subsistir; lo anterior evidencia un incremento del 27% en ambas categorías, producto de las continuas variaciones que sufre el poder adquisitivo de la moneda.

A nivel del municipio de San Antonio La Paz durante el año 2002, el estudio realizado por SEGEPLAN, permitió determinar los indicadores de pobreza y pobreza extrema como resultado se obtuvo un 48.08% y 6.65% respectivamente.

#### 1.4.9.3 Total

Para el estudio socioeconómico en el Municipio, pudo determinarse que el 62% de la población percibe ingresos anuales por debajo de los Q. 4,380.00 lo que ubica a este sector bajo la línea de la pobreza extrema, un 27% percibe ingresos anuales por debajo de los Q. 9,030.00 situándolos por debajo de la línea de la pobreza general; de lo anterior se deduce que la pobreza total dentro del Municipio es de 89%, este indicador pone de manifiesto que existe un gran porcentaje de la población que no puede tener acceso a cubrir sus necesidades básicas y a la vez las medidas emitidas por el índice de desarrollo humano que contempla la salud, el conocimiento y el nivel de vida; a su vez permite identificar que únicamente el 11% de la población encuestada se encuentra dentro del rubro de los no pobres.

#### 1.4.10 Desnutrición

Durante el año 2008 se realizó el tercer Censo Nutricional realizado por la SESAN hace mención a tallas de niños entre las edades de seis a nueve años, para ese año San Antonio La Paz permanecía ubicado en la casilla sesenta y dos con una categoría de vulnerabilidad nutricional baja; y a la vez dentro del estado nutricional una prevalencia de retardo en talla moderado del 22.20% y 4.40% severo. Esto demuestra que ha habido cierto interés por controlar los problemas nutricionales.

Durante el año 2012 se reportaron veintitrés casos de desnutrición en todo el Municipio, mientras que a mayo del año de la investigación la suma asciende únicamente a once.

#### 1.4.11 Empleo

“Tasa global de Participación, denominada también tasa neta de actividad, es el porcentaje de la población económicamente activa (PEA), con respecto a la población en edad de trabajar (PET), en un determinado período.”<sup>3</sup>

$$TEP = \frac{PEA}{PET} \times 100 \longrightarrow TEP = \frac{968}{1,768} \times 100 \longrightarrow 55\%$$

Aproximadamente un mil setecientos sesenta y ocho personas tienen quince o más años de edad por lo que se encuentran dentro de la población en edad de trabajar; de ellas novecientos sesenta y ocho conforman la PEA. Puede mencionarse que a nivel municipal cincuenta y cinco de cada cien personas en edad de trabajar permanecen empleados o en busca de trabajo.

<sup>3</sup>Encuesta Nacional del Empleo e Ingresos -ENEI- 2012/página 27/pdf.

#### 1.4.12 Subempleo

“El subempleo representa a las personas que, aunque están ocupadas, laboran menos de la jornada ordinaria de trabajo y desean trabajar más. En Guatemala aproximadamente el 18% de la población económicamente activa se encuentra en subempleo visible, observándose la mayor incidencia en el dominio resto urbano”.<sup>4</sup>

El 6% que representa el subempleo dentro del municipio de San Antonio La Paz la mayor incidencia se manifiesta entre las edades de veintiséis a sesenta y cuatro años de edad con aproximadamente un 94% el restante 6% se comparte entre las personas menores de veinticinco y las mayores a sesenta y cinco.

#### 1.4.13 Desempleo

“En el 2012 la tasa de desempleo fue del 2.90%. Destaca el área urbana metropolitana que presenta la mayor tasa desempleo, duplica la observada a nivel nacional. La menor tasa de desempleo se registró en el área rural”.<sup>5</sup>

“Tasa de Desempleo Abierto (TDA), es el porcentaje de desempleados (D), con respecto a la población económicamente activa (PEA), en un determinado período”.<sup>6</sup>

A nivel local, el municipio de San Antonio La Paz, del total de la población desempleada el 62% son jóvenes menores a los veinticinco años de edad, mientras que el 38% restante corresponde a la población adulta mayor a veinticinco años de edad.

---

<sup>4</sup>Encuesta Nacional del Empleo e Ingresos -ENEI- 2012/página 13/pdf.

<sup>5</sup>Encuesta Nacional del Empleo e Ingresos -ENEI- 2012/página 15/pdf.

<sup>6</sup>Encuesta Nacional del Empleo e Ingresos -ENEI- 2012/página 28/pdf.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

El crecimiento de la población en el Municipio requiere que se le brinde los servicios básicos como: el agua, energía eléctrica, salud, educación, sistema de recolección de basura, letrinización, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, tratamiento de desechos sólidos, cementerios, actualmente no toda la población tiene acceso a estos servicios, el acceso de los servicios básicos no se atiende como una política de planificación, sino como coyuntural, dándole prioridad al agua, mantenimiento de caminos o los que la comunidad solicite.

### **1.5.1 Educación**

El Municipio cuenta con preprimaria, primario, básico y diversificado, el trabajo de campo realizado determinó que el servicio educativo aún no alcanza la cobertura total en la población que se encuentra en edad escolar.

#### **1.5.1.1 Centros educativos según nivel educativo y área**

El municipio de San Antonio La Paz actualmente cuenta con la cantidad de sesenta y ocho establecimientos educativos, los cuales están distribuidos en el área urbana y rural del mismo. Los establecimientos de ciclo básico se localizan en la Cabecera Municipal y aldeas: Agua Caliente, Santo Domingo Los Ocotes, Llano Largo y El Chorro donde funciona la modalidad de telesecundaria.

#### **1.5.1.2 Personal docente**

Según información recabada para la presente investigación se determinó que la cantidad promedio de alumnos designados para cada catedrático es de veintiuno, el promedio es aceptable, el inconveniente es la infraestructura de los edificios que sirven para prestar el servicio de educación, se pudo observar en muchos de los casos que no se encuentran en condiciones aceptables para que los alumnos puedan desarrollar actividades escolares.

### 1.5.1.3 Población en edad escolar, alumnos inscritos y su cobertura

Según investigación al año 2012, de los tres mil ochocientos sesenta y seis niños que se encuentran entre los siete y catorce años de edad en el municipio de San Antonio La Paz, dos mil novecientos setenta y tres se inscribieron a un establecimiento estudiantil mientras que el resto no lo hizo.

La cantidad de estudiantes inscritos por nivel escolar se presenta a continuación:

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Población de Inscritos según Nivel Educativo**  
**Años: 1994, 2002, 2013**

<b>Nivel</b>	<b>1994</b>	<b>%</b>	<b>2002</b>	<b>%</b>	<b>2012</b>	<b>%</b>	<b>2013</b>	<b>%</b>
Preprimaria	192	9	402	12	760	15	696	14
Primaria	1,876	85	2,469	73	3,178	62	2,973	60
Básicos	132	6	458	13	1,019	20	1,100	22
Diversificado	-	-	61	2	196	3	189	4
<b>Total</b>	<b>2,200</b>	<b>100</b>	<b>3,390</b>	<b>100</b>	<b>5,153</b>	<b>100</b>	<b>4,958</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2011 del Ministerio de Educación, Dirección de Planificación, Unidad de Información y Asesoría y Asistencia Legal, Ministerio de Educación, Expediente No. 90-2013 e Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Existe un incremento de 13% en nivel preprimaria y de 10% en nivel básico respectivamente comparado con el año 2002, caso contrario en nivel primario y diversificado existe un decremento del 20% y 3% respectivamente comparado con el año 2002, en este sentido existe un alto nivel de deserción derivado a la temporada de cosecha.

Comparado con el año 1994 en el 2013 el número de estudiantes en los diferentes niveles de grado tuvo un decremento del 21%.

#### 1.5.1.4 Tasa de promoción

La tasa de promoción en el Municipio para el año 2012 fue de 83% esto significa que ocho de cada diez niños promueven el grado escolar, para el año 1994 la tasa de promoción fue del 78%, mientras que para el año 2002 la misma representaba el 86%, el cual muestra un ascenso significativo para la población estudiantil.

#### 1.5.1.5 Tasa de repitencia

La tasa de repitencia en el municipio de San Antonio La Paz para el año 2012, fue de 7% esto significa que uno de cada diez niños repiten el grado escolar, el cual provoca hacinamiento en las aulas derivado de la incidencia de alumnos repitentes.

Durante los años de 1994, 2002 y 2012, la mayor incidencia de alumnos repitentes permanecía situada en el nivel primario, es preciso hacer ver que durante la edad de siete a doce años los niños están propensos a tener mayores distractores, sin embargo la alimentación y la salud juegan un papel significativo para los niños comprendidos en esta edad.

#### 1.5.1.6 Tasas de deserción

Incorporar a los niños desde muy temprana edad a realizar trabajos agrícolas es una razón, para que puedan aportar económicamente a sus familias por la falta de fuentes de empleo, fenómeno que afecta socialmente a las comunidades en su desarrollo.

La tasa de deserción para el año 2012 era de 6% esto implica que uno de cada diez alumnos son retirados de los planteles educativos por distintas razones, la mayor incidencia prevalece en alumnos que cursan el nivel primario con 63% y 62% para los años 2002 y 2012 respectivamente.

### 1.5.2 Salud

La población urbana y rural generalmente visita el centro de salud de tipo B ubicado en la Cabecera Municipal y los puestos de salud ubicados en las Aldeas: Los Planes, llano Largo, Santo Domingo Los Ocotes, Agua Caliente, Cucajol y Jocotales, este centro no cuentan con disponibilidad de camas en caso de que el paciente necesite evaluación las 24 horas y los puestos de salud, solo cuentan con la infraestructura en mal estado actualmente algunos estas cerrados.

En caso de emergencia utilizan los servicios particulares de tres profesionales en medicina general, en caso de partos existen 28 comadronas, o se trasladan al municipio de Sanarate o al hospital nacional San Juan de Dios en la Ciudad Capital.

La cobertura del centro y los puestos de salud es del 80%, el 5% asisten a Sanarate, 5% a Guatemala y 10 % al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Casos de desnutrición durante el año 2012 se atendieron 23 casos, en el mes de mayo 2013 se contabiliza 11 casos, los más afectados entre los seis meses y cinco años de edad.

- Morbilidad

Las enfermedades que afectan más a la población se detallan a continuación:

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Principales Causas de Morbilidad General**  
**Años: 2011, 2012, 2013**

<b>Diagnostico</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>	<b>2012</b>	<b>%</b>	<b>2013</b>	<b>%</b>
Amigdalitis no especificada	2,302	38	2,829	16	1,242	12
Resfriado común			2,013	11	1,462	14
Infecciones urinarias, no especificado			1,435	8	648	6
Gastritis no especificada			1,201	7	402	4
Otras enfermedades diarreicas agudas			1,172	7	501	5
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	855	14	667	4	1,256	12
Calambres y espasmos	276	5	444	3	289	3
Neuralgia y neuritis, no especificadas	506	8	410	2	222	2
Alergia no especificada			375	2	204	2
Cefalea			342	2	212	2
Micosis no especificada			270	2	213	2
Infección intestinal bacteriana, no especificada					245	2
Infección aguda de las vías respiratorias no especificada					190	2
Resto de causas	2,139	35	6,362	36	3,140	31
<b>Total</b>	<b>6,078</b>	<b>100</b>	<b>17,520</b>	<b>100</b>	<b>10,226</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, reporte mensual de morbilidad prioritaria, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 20/12/2012.

Las estomacales, respiratorias, urinarias entre otras. Comparado el año 2012 y de enero a junio 2013 en atención a principales causas de morbilidad se tiene el 58% sobre el total de casos del 2012, de continuar a este ritmo se prevé un aumento de consultas al final del actual año. En el año 2011 los casos representaron el 34% con respecto a los atendidos durante el 2012.

Para disminuir el volumen de consultas se necesita realizar actividades médicas periódicas de prevención y orientación de salud, por parte del Ministerio de Salud o entidades interesadas en controlar la morbilidad.



- Tasa de mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil para el año 2012 fue del 20%, esto significa que mueren 20 niños por cada mil nacidos.

- Tasa de natalidad

La tasa de natalidad a junio del presente año representa el 6% sobre los nacimientos a la fecha de la investigación, esto alcanzará una tasa del 13%, comparada con la del año 2012 que fue de 14%, se reduce en un 1%.

### 1.5.3 Agua

“El servicio de agua entubada que se presta en el casco urbano es administrado por la Municipalidad, por el consumo se paga Q.35.00 mensuales, actualmente se raciona, no cuenta con sistemas de tratamiento y clorificación”.<sup>7</sup>

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes según Hogares**  
**Años: 1994, 2002, 2013**

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
<b>Energía eléctrica</b>						
Con cobertura	1,211	55	2,800	88	2,340	91
Sin cobertura	1,103	45	382	12	2,560	9
<b>Total</b>	<b>2,314</b>	<b>100</b>	<b>3,182</b>	<b>100</b>	<b>4,900</b>	<b>100</b>
<b>Servicio de Agua</b>						
Con cobertura	1,603	69	2,484	78	3,236	66
Sin cobertura	711	31	698	22	1,664	34
<b>Total</b>	<b>2,314</b>	<b>100</b>	<b>3,182</b>	<b>100</b>	<b>4,900</b>	<b>100</b>
<b>Servicio de Drenajes</b>						
Con cobertura	311	13	625	20	401	5
Sin cobertura	2,003	87	2,557	80	4499	95
<b>Total</b>	<b>2,314</b>	<b>100</b>	<b>3,182</b>	<b>100</b>	<b>4,900</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

<sup>7</sup> Plan de Gobierno Local, Municipalidad de San Antonio La Paz, El Progreso 2012-2016 pag.9

Por el crecimiento demográfico, y al comparar el año 2002 con el año 2013 el consumo de agua entubada para el caso de chorros exclusivos ha disminuido un 8%, el consumo de agua de río o manantial ha disminuido debido a la distribución por medio de camiones o la apertura de pozos.

#### 1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica y mantenimiento de las líneas es proporcionado por la empresa privada Energuate.

Este servicio se ha incrementado a través de los años, del año 1994 al año 2002 este se incrementó 33%, mientras que para el período de 2002 a 2013 nuevamente reportó un incremento de 5%, alcanzó así una cobertura del 93%, lo que representa un beneficio para los hogares del municipio de San Antonio La Paz; el restante 7% no cuenta con este servicio dentro de los cuales se puede mencionar los siguientes centros poblados: Las Xaras, El Aguacatillo, Gracianos, y la colonia Nuevo Santo Domingo ubicada en la aldea Santo Domingo Los Ocotes.

#### 1.5.5 Drenajes

En el Municipio solo cuentan con drenaje la Cabecera Municipal y la aldea Agua Caliente, en el área rural son canalizadas a riachuelos, quebradas, río Plátanos o río Agua Caliente, comparado los años 1994 a 2013 el área rural es la menos beneficiada con la red de drenajes, por lo que se ven en la necesidad de utilizar letrinas actualmente y así contaminan el medio ambiente.

#### 1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio únicamente existe en la Cabecera una planta de tratamiento de aguas servidas o residuales, pero no se le da mantenimiento.

#### 1.5.7 Sistema de recolección de basura

En el Municipio solo en dos localidades se presta el servicio de recolección de basura, en la Cabecera Municipal donde el servicio por la extracción es de Q.35.00 mensuales, en la aldea Agua Caliente por dicho servicio se paga Q.20.00 respectivamente y es privado, en ambos casos el servicio es prestado una vez por semana.

Todo lo recolectado se deposita en un barranco situado a la orilla de la Cabecera Municipal, lo cual genera un foco de contaminación.

En la Cabecera como en lo rural, la costumbre de quemar basura bajo 6%, los que la tiran en lugres no adecuados, disminuyo en un 14%, otras formas de deshacerse aumento el 7% con respecto al año 2002, este fenómeno se da por la poca cobertura que se presta en el servicio de la extracción de basura tanto Municipal como privado.

#### 1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con planta de tratamiento para los desechos sólidos, la basura recolectada en Agua Caliente se deposita en un barranco, no se reciclan estos desechos.

#### 1.5.9 Letrinización

A continuación se presenta un cuadro con el sistema de letrinización en el municipio de San Antonio La Paz.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Letrinización**  
**Años: 2002, 2013**

<b>Hogares</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta 2013</b>	<b>%</b>
con cobertura	2,031	60	526	80
sin cobertura	1,151	40	116	20
<b>total</b>	<b>3,182</b>	<b>100</b>	<b>642</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para el año 2013 comparado con el Censo de Población del año 2002 el servicio de red de letrinización aumentó en un 20%, fosa séptica bajo el 5%, excusados lavables tuvo aumento del 27%, letrinas o pozo séptico disminuyeron un 19%, las casas que no disponían de sanitario bajaron el 13%.

#### 1.5.10 Cementerio

El Municipio cuenta con un total de diez cementerios, de los cuales dos se encuentran en la Cabecera y uno por cada una de las aldeas siguientes; Santo Domingo Los Ocotes, El Carrizo, Agua Caliente, Jocotales, El Chile, Tierra Blanca, Llano Largo y Cucajol.

### 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se observó infraestructura productiva en desarrollo, el cual permite promover y generar bienes y servicios, como resultado de sus actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales y servicios, esta se describe a continuación:

#### 1.6.1 Unidades de mini-riegos

El Municipio cuenta con unidades de mini-riego principalmente en aquellas comunidades que se dedican al cultivo de una diversidad de productos agrícolas, y que se alimentan del recurso líquido con cubetas (riego a mano) con bombas

(riego por goteo) a varias áreas de cultivo, transporta el agua desde tomas, nacimientos o pozos elaborados para la captación de agua.

#### 1.6.1.1 Silos

Los agricultores requieren de un lugar de almacenamiento del producto cuando estos ya están cosechados mientras se consumen o se venden, para ello hacen uso de silos domésticos que improvisan con madera o algún otro material, para el resguardo de suministros (semillas, fertilizantes y abonos) que se utilizan para el mayor rendimiento de las cosechas.

#### 1.6.2 Centros de acopio

El Municipio carece de áreas como centro de acopio, designadas para el resguardo de suministros y productos cosechados. Recientemente se inauguró el salón parroquial el cual está ubicado contiguo a la Iglesia Católica en el casco urbano, el cual es utilizado como área de acopio, salón de usos múltiples o albergue en casos de emergencia.

#### 1.6.3 Mercados

Se observó en el Municipio que no existen instalaciones diseñadas específicamente para mercados en el casco urbano del Municipio como tampoco en las aldeas y comunidades del mismo.

Los días de plaza se ubican en las vías principales de acceso de las comunidades, en el casco urbano actualmente se instala en la calle que conduce al ingreso al Estadio de San Antonio, el mercado se realiza los días viernes de 6:00 de la mañana a las 13:00 horas.

#### 1.6.4 Vías de acceso

El municipio de San Antonio La Paz, cuenta con 4 rutas de acceso: una de las principales es la entrada en el kilómetro 36.5 ruta al Atlántico por la carretera Jacobo Árbenz Guzmán CA-9 Norte la cual se encuentra asfaltada, otra vía de acceso también sobre la carretera CA-9 Norte que se encuentra en el kilómetro 30, la tercera vía de acceso parte del municipio de Palencia que pertenece al departamento de Guatemala identificada como RD-17, la cuarta entrada se ubica en el municipio de Sanarate, ésta es la ruta RD-12, estas tres últimas vías de acceso tienen secciones pavimentadas, pero en su mayor parte son de terracería transitable todo el tiempo.

#### 1.6.5 Puentes

El Municipio cuenta con varios puentes principales, en la ruta CA-9 a la altura del kilómetro 29 se encuentra el puente Corozal conocido también como Puente Agua Caliente que atraviesa el río Agua Caliente y marca la división del municipio de San Antonio La Paz y el municipio de Palencia, departamento de Guatemala.

“Este puente fue construido hace 30 años después de los daños sufridos por el terremoto de 1976, actualmente se encuentra en buen estado, sin embargo debido a los trabajos de ampliación de la carretera CA-9 al Atlántico se hace necesaria su ampliación.”<sup>8</sup>

El Municipio cuenta con varios puentes colgantes o de hamaca de estructura sencilla de madera, lazos y alambres, de paso peatonal que permiten de forma improvisada trasladarse desde varias aldeas del Municipio hacia otras comunidades.

---

<sup>8</sup> Infraestructura de Guatemala, puentes de Guatemala, [www.deguate.com](http://www.deguate.com)

#### 1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El Municipio cuenta con servicio de energía eléctrica, esto se constató cuando se realizó el inventario de comercio y servicios, lo provee la empresa privada Energuate, la cobertura de este servicio era del 88% para el año 2002 mientras que para el año 2013 es del 93% según encuesta realizada, esto refleja un incremento del 5% el 7% restante no cuenta con este servicio.

Los servicios de energía comercial que se prestan en el municipio son de 120 voltios A.C. (Corriente Alterna) y la industrial existente es de 220 voltios A.C.

#### 1.6.7 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con un sistema de comunicación de telefonía de líneas fijas, celular y servicios de teléfonos públicos monederos.

De acuerdo a datos estadísticos de la Superintendencia de Telecomunicaciones -SIT- existen en el Municipio a diciembre 2012, doscientas setenta y nueve líneas de telefonía fija, distribuidas en ciento once líneas del servicio de la compañía Claro y ciento sesenta y ocho líneas de la compañía telefónica.

Las compañías privadas Claro y Tigo son las que brindan servicios de telefonía móvil con que cuenta el Municipio con algunas dificultades por la señal.

#### 1.6.8 Transporte

Cuentan con transporte de buses extra urbanos que viajan desde el casco urbano y otras comunidades cercanas a la ruta CA-9, hacia la ciudad de Guatemala, entre ellas se pueden indicar que San Antonio La Paz casco urbano, Agua Caliente, Santo Domingo los Ocotes y Llano Largo son las únicas comunidades del Municipio que tienen servicio de transporte diario y directo desde la localidad hacia la Ciudad Capital.

En transporte interno entre comunidades es por medio del servicio de Tuctuc y de microbuses.

#### 1.6.9 Rastros

Como se pudo observar no se encontró rastro alguno, los pocos ganaderos del lugar venden su ganado en pie.

### 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social y productiva puede contribuir al desarrollo de un Municipio, permite que sus recursos disponibles se utilicen de una mejor manera, para su propio desarrollo.

#### 1.7.1 Organizaciones sociales

En el municipio de San Antonio La Paz existen organizaciones sociales que promueven las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas y de desarrollo de las cuales se encuentran las siguientes:

##### 1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Fue establecido de acuerdo al Artículo 12 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se encarga de organizar y coordinar la administración pública, mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso institucional público y privado.

##### 1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Su función es la de gestionar solicitudes dándole seguimiento (no manejan fondos) para el mejoramiento de las condiciones de vida de los vecinos, promueven el desarrollo de la población, con apoyo de la Municipalidad y otras instituciones. Entre la gestión de solicitudes se pueden mencionar, la introducción de agua entubada, solicitud de suministro de energía eléctrica,



pavimentación de calles, ampliación y mejoramiento de escuelas y centros de salud.

El COCODE, solo gestiona solicitudes y le da seguimiento, no maneja fondos.

#### 1.7.1.3 Comité de la cultura (Casa de la cultura)

Es la encargada de realizar actividades culturales en el Municipio, entre las cuales están: obras de teatro, marimba, encuentros deportivos y bailes. También apoyan las actividades de la feria, como a otras aldeas en actividades culturales.

#### 1.7.1.4 Organizaciones religiosas

Instituciones religiosas, actualmente el Municipio cuenta aproximadamente con 52 iglesias de las cuales 23 son Católicas y 29 Evangélicas.

#### 1.7.2 Organizaciones productivas

Mediante investigación de campo en todas las aldeas del Municipio se pudo determinar que no existen organizaciones productivas. Las causas es la falta de iniciativa de los productores en organizarse así como la de adquirir compromiso.

### **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones que brindan apoyo al Municipio, para lograr el desarrollo social y económico en la comunidad, estas pueden ser instituciones de Gobierno, municipalidades, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso entidades privadas.

#### 1.8.1 Instituciones estatales

Las entidades de gobierno que prestan servicios que ayudan al mantenimiento y desarrollo del Municipio son:

- La Policía Nacional Civil -PNC-

El Municipio cuenta con una subestación, ubicada en la Cabecera Municipal, a cargo de la seguridad y de resguardar el orden público. Número de la subestación es 53-33, conformada por 13 agentes.

- La Coordinación Municipal del -MINEDUC-

Cuenta con una oficina en la Cabecera Municipal, la cual es atendida por dos gestores educativos, quienes están a cargo de las escuelas a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado.

- Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Vela por la educación a personas mayores de edad que necesitan ser alfabetizadas. Cuenta con una oficina ubicada en la Municipalidad la cual es coordinada desde la Cabecera Departamental.

- Centro y puestos de salud

Se cuenta con un centro de salud tipo B, y 6 puestos de salud ubicados en las diferentes comunidades.

- Registro Nacional de Personas

Entidad encargada de organizar y mantener el registro de las personas naturales, inscribir hechos relativos a su estado civil, desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación (DPI).

- Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral

Institución independiente que vela porque la democracia impere en el Municipio, al proporcionar los medios necesarios, para que la elección de autoridades sea realizada con transparencia. La cual tiene una sub delegación municipal Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral.

- Juzgado de Paz

Su función primordial es impartir justicia para mantener la armonía en la comunidad. El personal está conformado por el juez de paz, una secretaria, un oficial primero, un oficial segundo, un comisario y un auxiliar de mantenimiento.

- Fondo Nacional de Desarrollo -FONADES-

Institución que administra e invierte recursos para financiar la ejecución de programas y proyectos que permitan mejorar las condiciones económicas y sociales de la población más vulnerable a la pobreza y extrema pobreza del país.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Entidad encargada de consensuar y administrar políticas que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, está ubicado en la municipalidad, en una oficina con tres delegados, quienes brindan asistencia técnica en todo el Municipio.

### 1.8.2 Instituciones municipales

Es una institución autónoma que se encarga de la administración del Municipio la cual está integrada por: el alcalde, cuatro concejales, dos síndicos, un síndico suplente y un concejal suplente.

### 1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades no lucrativas, para el desarrollo social y económico en las comunidades, mediante el artículo 242 de La Constitución Política de La República de Guatemala. El Municipio cuenta con la siguiente organización:

- Asociación Amistad y Cultura en Guatemala, Padre Marino Gabrielly  
Entidad con fines sociales de origen italiana, que ayuda a jóvenes con becas de estudio. Cuenta con 43 asociados.

#### 1.8.4 Privadas

Entidad privada Cooperativa Guayacán, R. L. y BANRURAL, S.A. que brindan servicios financieros que están orientados al ahorro y crédito a los pobladores en todo el Municipio.

#### 1.8.5 Instituciones internacionales

La presencia de organizaciones internacionales es mínima solo El Programa Mundial de Alimentos realiza actividades puntuales y directas en aldeas del Municipio, no cuentan con una oficina.

### 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social y productiva están encaminados a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio, se pudo observar que las necesidades básicas principalmente son: en el área de salud, educación, agua, energía eléctrica, drenajes, mejoramiento de vías de acceso y planta de tratamiento de aguas servidas.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Requerimiento de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2013**

Centro poblado	Necesidad
Agua Blanca	Implementación de: construcción de puesto de salud, drenajes, instituto de educación básica, servicio de recolección de basura, mejoramiento de vías de acceso y alumbrado público.
Agua Caliente	Implementación de: construcción de drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidad
Amatío	Implementación de: servicio de agua, transporte, recolección de basura, construcción de puesto de salud, drenajes, mejoramiento de vías de acceso, construcción de escuela primaria.
Brisas del Río	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Cangrejitos	Implementación de: servicio de agua, energía eléctrica, recolección de basura, transporte, construcción de escuela primaria e instituto de educación básica, puesto de salud, drenajes y mejoramiento de vías de acceso.
Cienaguitas	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, drenajes y mejoramiento de vías de acceso.
Cucajól	Implementación de: servicio de agua, construcción de instituto de educación básica, construcción de drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, transporte, recolección de basura.
Dolores	Implementación de: puesto de salud, construcción de drenajes, mejoramiento de vías de acceso, instituto de educación básica, servicio de recolección de basura, mejoramiento del servicio de agua.
El Aguacatillo	Implementación de: puesto de salud, escuela e instituto de enseñanza media, servicio de agua, energía eléctrica, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de ripio y basura.
El Carrizo	Implementación de: puesto de salud, escuela e instituto de educación básica, servicio de agua, recolección de basura, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso.
El Chile	Implementación de: puesto de salud, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura.
El Chorro	Implementación de: puesto de salud, servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro poblado</b>	<b>Necesidad</b>
El Cobano	Implementación de servicio de agua, energía eléctrica, recolección de basura, construcción de puesto de salud y drenajes.
El Colorado	Implementación de: servicio de agua, energía eléctrica, recolección de basura, construcción de escuela primaria e instituto de educación básica, puesto de salud y drenajes.
El Encinal	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud y drenajes.
El Esfuerzo	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, planta de tratamiento de aguas residuales, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica.
El Hato	Implementación de: puesto de salud, instituto de educación básica, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura y transporte.
El Naranjo	Implementación de: puesto de salud, remodelación de la escuela, construcción de instituto de educación básica, construcción drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de agua, recolección de basura.
El Plantón	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, escuela primaria e instituto de educación básica, construcción de puesto de salud y drenajes.
El Quequexque	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
El Remudadero	Implementación de servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
El Soyate	Implementación de: puesto de salud, instituto de enseñanza media, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de la basura.
El Suquinay	Implementación de: puesto de salud, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura.
El Zarzal	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, transporte, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidad
Encuentro Navajas	de Implementación de: puesto de salud, instituto de educación básica, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura.
Estación Caliente	Agua Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de escuela primaria e instituto de educación básica, puesto de salud y drenajes.
Jocotales	Implementación de: servicio de agua, construcción de drenajes, instituto de educación básica, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de puesto de salud y vías de acceso, recolección de basura.
Joya del Ternero	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Joya Honda	Implementación de: servicio de recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes, mejoramiento de servicio de agua.
La Butaca	Implementación de: servicio de agua, energía eléctrica, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
La Esperanza	Implementación de: servicio de agua, energía eléctrica recolección de basura, construcción de puesto de salud y drenajes, mejoramiento de vías de acceso.
La Limonada	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Las Camelias	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Las Moritas	Implementación de: puesto de salud, instituto de educación básica, servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura.
Las Navajas	Implementación de: recolección de basura, construcción de puesto de salud, drenajes.
Las Tejas	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de drenajes.
Las Tunas	Implementación de: servicios de agua, recolección de basura, construcción de drenajes.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro poblado</b>	<b>Necesidad</b>
Las Veguitas	Implementación de: servicio de recolección de basura, mejoramiento del servicio de agua, vías de acceso y construcción de drenajes.
Las Xaras	Implementación de: servicio de agua, energía eléctrica, recolección de basura, transporte, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Llano de Aguirre	Implementación de: servicio de agua, energía eléctrica, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Llano Largo	Implementación de: contratación de personal para puesto de salud, construcción de instituto de educación básica, servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura.
Lo de Medrano	Implementación de: recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Los Achiotes	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura y construcción de drenajes.
Los Amates	Implementación de: puesto de salud, instituto de educación básica, servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas, mejoramiento de vías de acceso, recolección de ripio y basura.
Los Astales	Implementación de: puesto de salud, instituto de educación básica, servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas, mejoramiento de vías de acceso, recolección de basura.
Los Encinos	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Los Gracianos	Implementación de: puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, construcción de drenajes, planta de tratamiento desechos sólidos, servicio de recolección de basura.
Los Manguitos	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Los Naranjales	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

<b>Centro poblado</b>		<b>Necesidad</b>
Los Planes		Implementación de: servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura, contratación de personal para puesto de salud.
Lotificación Minas	Las	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Mango de Brea		Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Miraflores		Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Monteverde		Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, drenajes.
Nuevo Domingo	Santo	Implementación de: servicio de agua, alumbrado público, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes y mejoramiento de vías de acceso.
Paisajes de Agua Caliente		Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud y drenajes.
Paxte		Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de drenajes.
Prados de Canaán		Implementación de servicio de agua, construcción de puesto de salud, drenajes y mejoramiento de vías de acceso.
Sabana Larga		Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, mejoramiento de vías de acceso, construcción de escuela primaria e instituto de educación básica, puesto de salud y drenajes.
Sabaneros		Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, mejoramiento de vías de acceso, transporte.
San Antonio Paz	La	Contratación personal para centro de salud, construcción drenajes, planta tratamiento de desechos sólidos, reparación de planta de tratamiento de aguas servidas, señalización de carreteras, instalaciones para ubicación de mercado.
San José Minas	Las	Implementación de servicio de agua, recolección de basura.
San José Navajas	Las	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidad
Santa Cruz Carrizo	El Implementación de: puesto de salud, servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, recolección de basura.
Santo Domingo Los Ocotes	Contratación de personal para puesto de salud, servicio de agua, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, mejoramiento de vías de acceso, servicio de recolección de basura, alumbrado público.
Tierra Blanca	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.
Valparaíso	Implementación de: servicio de agua, recolección de basura, construcción de puesto de salud, escuela primaria e instituto de educación básica, drenajes.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

## 1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Dentro del Municipio se observaron distintos factores que representan amenazas y vulnerabilidades a los que está expuesta la población, por tal razón en este apartado se abordan los tipos de riesgos y vulnerabilidades que se identificaron.

### 1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En la siguiente matriz se identifican los riesgos a través de una lista de los centros poblados, los cuales a su vez se clasifican por su origen:

**Tabla 5**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2013**

<b>Clasificación</b>	<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Naturales</b>	Daño en red vial por deslizamientos causados por sismos.	Colonia Nuevo Santo Domingo y aldea El Suquinay.
	Inhabilitación de entrada principal del Municipio, por hundimiento del suelo.	Cabecera Municipal
	Pérdidas materiales, daño en viviendas y plantaciones por inundaciones.	Aldeas: Agua Caliente, Cucajol, Dolores, El Carrizo, El Chile, El Limón, El Soyate, Jocotales, Llano Largo, Los Gracianos, Santa Cruz El Carrizo y Joya Honda.
<b>Naturales</b>	Daños en infraestructura, hogares y colapso de instituciones por sismos y terremotos.	Área rural
	Colapso de red de drenajes, pérdida de cultivos y daños en viviendas por tormentas severas.	Casco urbano
	Soterramiento de viviendas e inundaciones por construcción en superficies inadecuadas.	Colonia Nuevo Santo Domingo
<b>Socio naturales</b>	Pérdidas materiales, daño en viviendas y plantaciones a orillas de ríos que se desbordan.	Aldeas: Agua Caliente, Cucajol, Dolores, El Carrizo, El Chile, El Limón, Jocotales y Santa Cruz El Carrizo
	Daño en cultivos por plagas y enfermedades gastrointestinales causadas por plagas de moscas derivado por el mal manejo de los desechos sólidos.	Todo el Municipio
<b>Antrópicos</b>	Insalubridad por falta de drenajes y letrinas adecuadas.	Aldeas: El Naranjo, Los Astales, El Hato, Cucajol, Dolores, El Carrizo, El Chile, El Chorro, El Soyate, El Suquinay, Encuentro de Navajas, Jocotales, Las Moritas, El Aguacatillo, Llano Largo, Los Amates, Los Gracianos, Los Planes, Santa Cruz El Carrizo, Santo Domingo Los Ocotes.
	Enfermedades gastrointestinales y de la piel por uso de agua no apta para consumo y uso de ríos contaminados.	Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Centro poblado</b>
	Agresiones físicas por delincuencia común (robos).	Aldeas: Agua Caliente y Santo Domingo Los Ocotes
	Pérdida de hectáreas de bosques por incendios forestales.	Aldea El Naranjo

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se observa que los riesgos más latentes que se encontraron en el Municipio son los originados por las inundaciones y los incendios forestales los cuales se han incrementado en el presente año investigado.

### 1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La tabla siguiente detalla las vulnerabilidades a que está expuesta y propensa la población del municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso:

**Tabla 6**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Matriz de Identificación de Vulnerabilidades**  
**Año: 2013**

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>A que son vulnerables</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Ambiental-ecológica</b>	Tala de árboles e incendios forestales.	Erosión de los suelos y agotamiento del agua.	Municipio de San Antonio La Paz.
<b>Culturales</b>	Aculturación.	Formación de pandillas.	Cabecera municipal, aldea Agua Caliente y aldea Santo Domingo Los Ocotes.
<b>Económicas</b>	Falta de oportunidades de empleo y bajos ingresos.	Poco acceso a servicios básicos (pobreza)	Municipio de San Antonio La Paz.
<b>Educativas</b>	Alta deserción escolar y resistencia a estudiar después de la primaria.	Difícil acceso a mejores oportunidades de trabajo bien remuneradas.	Municipio de San Antonio La Paz.
<b>Físicas</b>	Falta de red de drenajes y planta de tratamiento de aguas servidas.	Contaminación del agua y propagación de enfermedades.	Área rural.
<b>Institucionales</b>	Insuficientes puestos de salud, falta de bomberos y ausencia de oficina de la CONRED.	Falta de respuesta inmediata ante un desastre.	Municipio de San Antonio La Paz.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>A que son vulnerables</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Sociales</b>	Falta de organización de la comunidad.	Falta de respuesta inmediata ante un desastre.	Municipio de San Antonio La Paz.
<b>Tecnológicas</b>	Falta de capacitación y asesoría técnica a productores.	Baja productividad en las actividades agrícolas.	Área rural.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se observó que el Municipio cuenta con alto grado de vulnerabilidad, no cuenta con instituciones que velen por la gestión del riesgo, el bajo nivel escolar de la población, los bajos ingresos familiares los hace más vulnerables ante desastres naturales o provocados.

## **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Para el desarrollo del diagnóstico de la municipalidad de San Antonio La Paz, se realizó de acuerdo a las teorías y leyes existentes con el propósito de determinar la situación administrativo-financiero.

### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

Es un estudio sistemático, integral y periódico cuyo propósito fundamental es detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afectan a la empresa, con el objeto de encontrar las alternativas de solución. Se utilizará el método de proceso administrativo comprendido por las etapas de planeación, organización, integración, dirección y control.

#### **1.11.1.1 Planeación**

Aquí se determinan los objetivos que se pretenden alcanzar en el futuro y los cursos de acción, esto implica tomar las decisiones adecuadas. Se estableció que no se contaba con una planificación estratégica, por su importancia la administración actual realizó la creación de la misma, la cual fue aprobada en diciembre de 2012.

No se encuentra a la vista para el personal, colaboradores y visitas la misión, visión, valores y principios de la Municipalidad.

#### 1.11.1.2 Organización

Se evaluó el sistema organizacional y se estableció que es de tipo funcional, en algunos casos el personal realiza tareas que no le competen. La institución no cuenta con un manual de organización. No cuentan con descripción de puestos, la seguridad e higiene es deficiente.

#### 1.11.1.3 Integración

Es la función administrativa que se ocupa de dotar de personal a la estructura de la organización, a través de una adecuada y efectiva selección de personas que ocuparán los puestos dentro de la institución.

El proceso de reclutamiento y selección de personal, se hace a través de entrevistas personales, en las que se tratan datos generales del aspirante al puesto, se realizan pruebas psicométricas.

Asimismo, se estableció que a partir del año 2013, se implementó un programa de capacitación a todo el personal para mejorar el servicio que brinda la Municipalidad a los habitantes de la comunidad. Los temas abordados, servicio al cliente y relaciones interpersonales.

#### 1.11.1.4 Dirección

Entre los elementos de dirección se mencionan: comunicación, motivación, liderazgo y supervisión. Las órdenes o instrucciones se transmiten de forma verbal y escrita.

En cuanto al conocimiento de funciones y atribuciones, el personal únicamente posee copia de su contrato, en el cual están definidas las mismas.

No cuentan con una copia del manual de funciones, debido a que se encuentran en proceso de implementación y su aplicación está a cargo del departamento de recursos humanos.

#### 1.11.1.5 Control

Es el medio para establecer estándares de rendimiento, evaluación de la ejecución, en relación a las actividades que fueron planeadas, para asegurarse que se cumplan y garantizar que se ajustan a lo proyectado; detección de problemas y se prevén soluciones para alcanzar los objetivos.

Actualmente, no se cuenta con un buzón de sugerencias o libro de quejas para determinar la satisfacción del vecino acerca de los servicios que presta la Municipalidad.

#### 1.11.2 Diagnóstico financiero

La Municipalidad tiene a cargo la administración de los recursos financieros asignados para el Municipio, realizan el registro de las operaciones en el Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL- implementado a partir del año 2011, este sistema permite el registro oportuno de las operaciones presupuestarias y contables que inciden en el resultado de cada ejercicio, permite realizar la programación, organización coordinación, ejecución y control de la captación y uso de los recursos para el cumplimiento de los programas y proyectos de conformidad con las políticas establecidas.

El sistema financiero Municipal se integra así: presupuesto, contabilidad integrada, tesorería préstamos y donaciones.

### 1.11.2.1 Presupuesto

Es la expresión de los ingresos que la Municipalidad estima obtener y los gastos que considera incurrir durante el ejercicio fiscal. Determina y proyecta la fuente de recursos que permitirán financiar los distintos programas y proyectos de Gobierno.

A continuación se presenta la formulación presupuestaria de ingresos de la Municipalidad:

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Formulación Presupuestaria de Ingresos de la Municipalidad**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Ordinarios</b>	<b>937,856</b>	<b>880,256</b>	<b>880,256</b>	<b>1,118,700</b>	<b>1,909,950</b>
Ingresos tributarios	493,539	492,880	492,880	439,900	309,950
Ingresos no tributarios	31,500	91,500	91,500	311,500	1,177,000
Venta de bienes y servicios	67,220	45,100	45,100	40,300	71,500
Ingresos de operación	344,597	242,776	242,776	322,000	346,500
Rentas de la propiedad	1,000	8,000	8,000	5,000	5,000
<b>Transferencias</b>	<b>11,762,144</b>	<b>12,619,744</b>	<b>12,619,744</b>	<b>12,381,300</b>	<b>12,190,050</b>
Transferencias corrientes	1,965,510	2,823,110	2,823,110	2,584,666	4,458,247
Transferencias de capital	9,796,634	9,796,634	9,796,634	9,796,634	7,731,803
<b>Endeudamiento público</b>	-	-	-	-	-
Endeudamiento público	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>12,700,000</b>	<b>13,500,000</b>	<b>13,500,000</b>	<b>13,500,000</b>	<b>14,100,000</b>

Fuente: elaboración propia, con base a la formulación presupuestaria de ingresos proporcionado por la municipalidad de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

La transferencias tiene mayor representatividad en el período 2009-2012 se estimó un 93% del total de ingresos, mientras que los ingresos ordinarios son similares en el período 2009 al 2012 a diferencia del año 2013 que se estimó un 14% lo cual implica un aumento del 50% respecto a los años anteriores, esto significa que la Municipalidad tenía mejores expectativas de recaudación para este año.



A continuación se presenta la ejecución presupuestaria de los ingresos de la Municipalidad:

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos de la Municipalidad**  
**Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	A mayo 2013
<b>Ordinarios</b>	<b>730,031</b>	<b>4,301,054</b>	<b>744,415</b>	<b>5,000,851</b>	<b>1,028,971</b>
Ingresos tributarios	356,941	146,360	176,200	251,880	229,608
Ingresos no tributarios	86,436	3,703,261	268,903	4,335,443	599,739
Venta de bienes y servicios	43,348	16,780	19,535	61,618	16,745
Ingresos de operación	238,237	432,286	279,492	338,801	161,691
Rentas de la propiedad	5,069	2,367	285	13,109	21,188
<b>Transferencias</b>	<b>13,909,653</b>	<b>11,884,426</b>	<b>14,133,899</b>	<b>20,951,519</b>	<b>6,633,171</b>
Transferencias corrientes	1,616,248	1,541,304	1,612,868	3,109,773	832,733
Transferencias de capital	12,293,405	10,343,122	12,521,031	17,841,746	5,800,438
<b>Endeudamiento público</b>	<b>1,005,159</b>	<b>1,984,384</b>	<b>1,325,000</b>	<b>450,000</b>	-
Endeudamiento público interno	1,005,159	1,984,384	1,325,000	450,000	-
<b>Total</b>	<b>15,644,843</b>	<b>18,169,864</b>	<b>16,203,314</b>	<b>26,402,370</b>	<b>7,662,142</b>

Fuente: elaboración propia, con base a ejecución presupuestaria de ingresos año 2009 al 2013 proporcionada por la municipalidad de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

La mayor parte de ingresos que obtiene la Municipalidad proviene de las transferencias del gobierno central, los cuales oscilan entre 79% a 89% la cual refleja una tendencia creciente en los últimos años.

Mientras que el endeudamiento público interno se integra únicamente por un préstamo contraído por el gobierno anterior.

A continuación se presenta un comparativo entre los ingresos presupuestados y ejecutados.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Ingresos Presupuestados y Ejecutados de la Municipalidad**  
**Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Anteproyecto</b>	<b>Modificaciones</b>	<b>Presupuesto vigente</b>	<b>Presupuesto ejecutado</b>	<b>Diferencia</b>	<b>% Ejecución</b>
2009	12,700,000	7,156,743	19,856,743	15,644,843	4,211,900	79
2010	13,500,000	9,072,474	22,572,474	18,169,864	4,402,610	80
2011	13,500,000	5,875,011	19,375,011	16,203,314	3,171,697	84
2012	13,500,000	14,890,089	28,390,089	26,402,370	1,987,719	93
A mayo 2013	14,100,000	6,204,165	20,304,165	7,662,142	12,642,023	38

Fuente: elaboración propia con datos de ejecución presupuestaria de ingresos proporcionado por la municipalidad de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

Los ingresos recaudados por la Municipalidad se integran por los siguientes rubros: ingresos propios, transferencias del gobierno central y deuda pública. Durante el período 2009-2013 el porcentaje de ejecución en relación al presupuesto vigente ha aumentado, se puede observar que en el año 2012 alcanzó un 93% de ejecución respecto a lo presupuestado

A continuación se presenta la formulación presupuestaria de egresos:

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Formulación Presupuestaria de Egresos de la Municipalidad**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Gastos de funcionamiento</b>	<b>2,864,026</b>	<b>2,053,736</b>	<b>3,154,641</b>	<b>3,672,796</b>	<b>4,014,815</b>
Actividades centrales	2,864,026	2,053,736	3,154,641	3,672,796	4,014,815
<b>Inversión</b>	<b>7,120,659</b>	<b>8,446,264</b>	<b>7,838,359</b>	<b>7,275,204</b>	<b>7,581,185</b>
Salud y ambiente	1,975,872	1,608,893	1,682,453	1,739,603	1,816,237
Gestión educativa	1,070,198	1,246,158	790,000	499,846	918,000
Red vial	2,645,958	3,643,831	2,718,906	1,812,255	3,741,382
Servicios sociales, culturales y deportivos	538,000	1,118,582	669,000	350,000	949,566
Desarrollo comunitario	890,631	828,800	1,978,000	2,873,500	-
Seguridad alimentaria	-	-	-	-	156,000
<b>Deuda pública</b>	<b>2,715,315</b>	<b>3,000,000</b>	<b>2,507,000</b>	<b>2,552,000</b>	<b>2,504,000</b>
Deuda pública	2,715,315	3,000,000	2,507,000	2,552,000	2,504,000
<b>Total</b>	<b>12,700,000</b>	<b>13,500,000</b>	<b>13,500,000</b>	<b>13,500,000</b>	<b>14,100,000</b>

Fuente: elaboración propia, con base a la formulación presupuestaria de egresos proporcionado por la municipalidad de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

El destino de los recursos principalmente se estima para programas de inversión debido a que los mismos se enfocan en la realización de proyectos y obras de beneficio para la población, por lo que dicho rubro representa un 57% del total de los egresos.

Los gastos de funcionamiento se destinan para la gestión administrativa o técnica para la producción de bienes o servicios prestados a la población los cuales aproximadamente representan un 23%, mientras que los recursos para el pago de la deuda pública se estima un 20% del total de egresos.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria de los egresos de la Municipalidad.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Ejecución Presupuestaria de Egresos de la Municipalidad**  
**Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	A mayo 2013
<b>Gastos de funcionamiento</b>	<b>2,916,915</b>	<b>6,787,164</b>	<b>2,722,967</b>	<b>8,467,050</b>	<b>2,057,054</b>
Actividades centrales	2,916,915	6,787,164	2,722,967	8,467,050	2,057,054
<b>Inversión</b>	<b>11,407,053</b>	<b>7,793,946</b>	<b>9,709,929</b>	<b>10,609,769</b>	<b>7,738,601</b>
Salud y ambiente	4,514,974	1,959,973	2,484,765	1,401,530	1,222,463
Gestión educativa	1,015,111	1,264,445	1,207,881	207,400	1,607,407
Red vial	5,122,239	4,023,430	4,551,389	2,330,809	3,704,298
Servicios sociales, culturales y deportivos	330,467	269,357	323,549	426,384	293,371
Desarrollo comunitario	424,262	276,741	1,142,345	6,243,646	845,151
Seguridad alimentaria	-	-	-	-	65,911
<b>Deuda pública</b>	<b>1,986,692</b>	<b>3,731,039</b>	<b>3,573,291</b>	<b>3,401,835</b>	<b>-</b>
Deuda pública	1,986,692	3,731,039	3,573,291	3,401,835	-
<b>Total</b>	<b>16,310,660</b>	<b>18,312,149</b>	<b>16,006,187</b>	<b>22,478,654</b>	<b>9,795,655</b>

Fuente: elaboración propia, con base a ejecuciones presupuestarias de egresos año 2009 al 2013 de la municipalidad de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

Los gastos incurridos por funcionamiento se destinan para la producción de bienes o la prestación de servicios y los orientados a mejorar cualitativamente el recurso humano, estos representan en promedio de los últimos años un 26%, el año con mayor ejecución presupuestaria de este rubro fue en el 2012.

A continuación se presenta un comparativo entre los egresos presupuestados y ejecutados.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Egresos Presupuestados y Ejecutados de la Municipalidad**  
**Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Anteproyecto	Modificaciones	Presupuesto vigente	Presupuesto ejecutado	Diferencia	% Ejecución
2009	12,700,000	7,156,743	19,856,743	16,310,660	3,546,083	82
2010	13,500,000	9,072,474	22,572,474	18,312,149	4,260,325	81
2011	13,500,000	5,875,011	19,375,011	16,006,187	3,368,824	83
2012	13,500,000	14,890,089	28,390,089	22,478,654	5,911,435	79
A mayo 2013	14,100,000	6,204,165	20,304,165	9,795,655	10,508,510	48

Fuente: elaboración propia con base en datos de ejecución presupuestaria de egresos proporcionado por la municipalidad de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

Los egresos se ejecutan de acuerdo a una estructura programática de políticas en base a los planes de acción del Gobierno destinado para los rubros de: funcionamiento, inversión y deuda.

Transferencia del Gobierno Central:

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Transferencias a la Municipalidad**  
**Del 1 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	A mayo 2013
Constitucional	4,737,570	4,418,927	4,452,567	8,403,340	2,324,982
IVA Paz	4,556,883	4,389,925	4,666,564	8,991,628	2,372,712
Vehículos	314,891	291,560	320,387	872,744	282,288
Petróleo	165,538	162,607	143,400	237,927	61,074
CODEDE El Progreso	4,131,501	2,619,477	4,550,011	2,440,360	1,587,665
Aporte de personas y unidades familiares	3,270	1,930	970	5,520	4,450
<b>Total</b>	<b>13,909,653</b>	<b>11,884,426</b>	<b>14,133,899</b>	<b>20,951,519</b>	<b>6,633,171</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos de transferencias hacia la Municipalidad.

La mayor transferencia del Gobierno Central provienen de los siguientes rubros que en promedio del período 2009 a mayo 2013 representan: aporte constitucional con 36%, IVA Paz con 36% y las del CODEDE con 24%, las que se destinan para funcionamiento, el impuesto sobre circulación de vehículos, petróleo y el aporte de personas que representan un 4% en relación al total de las transferencias.

#### 1.11.2.2 Contabilidad integrada

La Municipalidad de San Antonio La Paz, utilizan el Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL- sujetándose a las disposiciones legales emitidas.

#### 1.11.2.3 Tesorería

Esta unidad se encarga de la administración de los ingresos recaudados, la programación y ejecución del pago de las obligaciones adquiridas, para lograr liquidez de las finanzas Municipales de San Antonio La Paz, las operaciones están bajo la responsabilidad del tesorero.

#### 1.11.2.4 Préstamos y donaciones

Es el endeudamiento que adquiere la Municipalidad, cuyos recursos son destinados a la realización de inversiones que permitan atender necesidades de la población. Se podrá contratar préstamos previo cumplir con el principio de capacidad de pago para no afectar y comprometer sus finanzas.

#### 1.11.2.5 Fuentes de financiamiento

Los ingresos propios están integrados por los siguientes rubros: tributarios, no tributarios, venta de bienes y servicios, de operación y rentas de la propiedad, dichos ingresos recaudados por la Municipalidad, los cuales se han incrementado en los últimos años debido a que la nueva administración ha

concientizado a la población para que gradualmente se eliminen costumbres arraigadas a no pagar sus impuestos, lo cual se observa en el año 2013 debido que hasta el mes de mayo ya superó lo recaudado en años anteriores.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es la actividad económica integrada por la compra y venta de bienes y servicios a nivel regional, nacional e internacional que tiene el Municipio con otros mercados que contribuye a la generación de ingresos.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Los principales productos que importa el Municipio son los provenientes de la Ciudad Capital y del municipio de Sanarate debido a la cercanía del área.

Por el bajo flujo comercial que presenta el Municipio la mayor parte de las importaciones se integra de los siguientes productos: abarrotes, frutas, verduras, vestuario, calzado, materiales de construcción, equipo y herramientas.

Dentro de los principales productos agrícolas para exportación están; el café, tomate, maíz, frijol, loroco y sábila con destino a la Ciudad Capital, Antigua Guatemala y Sanarate.

### **1.12.2 Flujo financiero**

Derivado de la emigración hacia otros países, se identificó en el Municipio que el flujo de ingresos en concepto de remesas según información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Cooperativa Guayacan R.L., en promedio ingresan 10 remesas que ascienden a \$.19,212.58 equivalentes a Q.153,700.63.

## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra constituye un factor importante para la explotación de las actividades agrícolas, forestales y pecuarias. Se estudiará la forma de tenencia, grado de concentración, uso y potencial de la tierra.

##### 2.1.1 Tenencia de la tierra

Propia, arrendada, colonato, usufructo, ocupadas y otras formas (prestada), en el Municipio la forma de tenencia que predomina es la propia como se puede observar en la investigación. Esto a causa de que a través del tiempo las familias heredan a sus descendientes las tierras, o a través de la compra directa de terrenos. Ver anexo 2.

##### 2.1.2 Uso actual de la tierra

Se puede entender por uso de la tierra, a la función o destino que se le asigna a un área o porción determinada de tierra.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Uso Actual de la Tierra por Manzana y Porcentajes**  
**Años: 1979, 2003, 2013**

<b>Uso de la tierra</b>	<b>Censo 1979</b>		<b>Censo 2003</b>		<b>Encuesta 2013</b>	
	<b>Superficie Mz.</b>	<b>%</b>	<b>Superficie Mz.</b>	<b>%</b>	<b>Superficie Mz.</b>	<b>%</b>
Cultivos agrícolas	2,786.40	30.80	3,453.58	40.50	5,580.48	98.54
Pastos	-	-	1,689.61	19.80	12.00	0.21
Bosques y montes	6,273.61	69.30	2,730.43	32.00	70.50	1.25
Otras tierras	-	-	653.43	7.66	-	-
<b>Total</b>	<b>9,060.01</b>	<b>100.00</b>	<b>8,527.05</b>	<b>100.00</b>	<b>5,662.98</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.



En el Municipio la mayor parte de los suelos, es utilizado para la actividad agrícola la cual representa un 98.54% de la totalidad de manzanas de la muestra. El Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, los suelos de este Municipio está concentrada la actividad agroforestal tiene una potencialidad del 54.21% y 24.59% agrícola. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010). Escasamente se observa el uso de la tierra para pasto y para bosques. No existe ningún área de reserva.

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Se muestra la distribución y la concentración de la tierra en el Municipio:

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca**  
**Años: 1979, 2003, 2013**

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfincas	156	17.18	74.38	0.54
Subfamiliares	548	60.35	1,717.05	12.50
Familiares	140	15.42	3,338.97	24.32
Multifamiliares	64	7.05	8,602.64	62.64
<b>Total censo 1979</b>	<b>908</b>	<b>100.00</b>	<b>13,733.04</b>	<b>100.00</b>
Subfamiliares	1,491	91.70	2,501.13	29.33
Familiares	106	6.52	2,475.88	29.04
Multifamiliares	29	1.78	3,550.04	41.63
<b>Total censo 2003</b>	<b>1,626</b>	<b>100.00</b>	<b>8,527.05</b>	<b>100.00</b>
Microfincas	86	41.35	40.47	0.71
Subfamiliares	94	45.19	244.38	4.32
Familiares	9	4.33	194.13	3.43
Multifamiliares	19	9.13	5,184.00	91.54
<b>Total muestra 2013</b>	<b>208</b>	<b>100.00</b>	<b>5,662.98</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se observa que el número de microfincas según el censo de 1979 ascendía a la cantidad de 156 microfincas y representaba el 0.54% del total de la superficie de manzanas censadas. Según encuesta realizada en el 2013 este representa el 0.71% del total de la muestra, por lo que se puede observar un leve crecimiento comparado al censo de 1979 de un 0.17%.

Respecto a las fincas subfamiliares en los censos de 1979 y 2003 representaban el 12.50% y 29.33% respectivamente. En la encuesta realizada en el 2013 estas representan el 4.32% por lo que se observa una disminución en los porcentajes del 8.18% y 25.01%, respectivamente comparado con los censos de 1979 y 2003.

Igual situación para las fincas familiares, según los censos de 1979 y 2003 representaban el 24.32% y 29.04 respectivamente del total de las superficie de manzanas censadas, sin embargo en el 2013 solo el 3.43% del total de la muestra encuestada corresponde a las fincas subfamiliares el cual refleja una disminución del 20.88% y 25.58% respectivamente.

Todo lo contrario sucede con las fincas multifamiliares que en los censos de 1979 y 2003 representaban el 62.64% y el 41.63%. En la encuesta del 2013 este rubro representa el 91.54% de la totalidad de la muestra.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

Es una medida que se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, dentro de un país, departamento, municipio etc.

A continuación los cuadros de los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y datos según encuesta del año 2013 que muestran el grado de concentración de la tierra a través del coeficiente de Gini.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Acumulación y Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca**  
**Censo Agropecuario 1979**

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas $X_i$	Superficie $Y_i$	$X_i(Y_{(i+1)})$	$Y_i(X_{(i+1)})$
Microfincas	156	17	74.38	1	17	1		
Subfamiliares	548	60	1,717.05	12	77	13	221	77
Familiares	140	16	3,338.97	24	93	37	2,849	1,209
Multifamiliares	64	7	8,602.64	63	100	100	9,300	3,700
<b>Total censo</b>	<b>908</b>	<b>100</b>	<b>13,733.04</b>	<b>100</b>			<b>12,370</b>	<b>4,986</b>

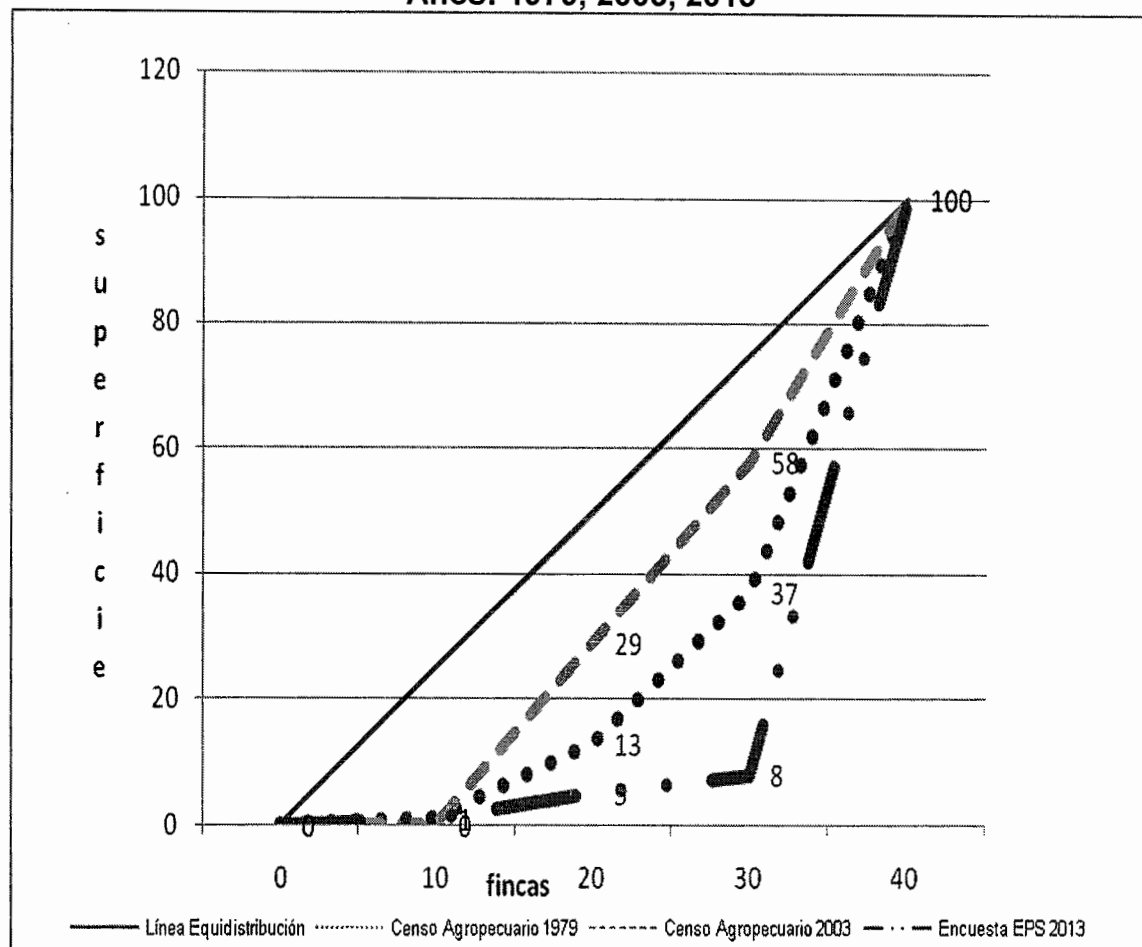
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a los datos que arrojaron los últimos dos Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y encuesta 2013, el resultado obtenido es de 0.74, 0.65 y 0.87 respectivamente, la cual refleja una concentración alta de la tierra según los datos del III Censo Agropecuario del año 1979, concentración alta datos del IV Censo Agropecuario del año 2003 y Concentración muy alta por datos de encuesta 2013. Eso quiere decir que la tierra sigue concentrada en muy pocas manos.

#### 2.1.5 Curva de Lorenz

El comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio, se presenta en la gráfica siguiente:

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003, 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La concentración de la tierra según los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 es alta. Y para encuesta 2013, la concentración de la tierra es muy alta, es decir que la tierra sigue concentrándose en pocas manos.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representa las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales, que se desarrollan dentro del municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso que contribuye a la generación de empleo y desarrollo de la comunidad.

- Matriz resumen de actividades productivas

Muestra en consolidado el valor de la producción y la generación de empleo por actividad:

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2013**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	1,722	63.40	123,693,650	72.52
Pecuaria	471	17.34	26,637,983	15.62
Artesanal	64	2.36	12,671,400	7.43
Agroindustrial	22	0.81	7,554,800	4.43
Comercio	362	13.33	-	-
Servicios	75	2.76	-	-
<b>Total</b>	<b>2,716</b>	<b>100.00</b>	<b>170,557,833</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

### 2.2.1 Agrícola

La actividad que genera más fuentes de empleo es la agrícola representa un 63.40% del total del empleo según encuesta, y genera Q.123,693,650.00, con un 72.52% del total de la producción en comparación con otras actividades es la más relevante en el Municipio, y la menos relevante es la agroindustrial con Q.7,554,800.00 con un 4.43%.

“La Agexport hace una diferencia entre trabajadores temporales y permanentes el cual se computan doscientos sesenta jornales por manzana para las plantaciones permanentes y sesenta para los cultivos temporales.”

9

---

<sup>9</sup> <http://www.encadenamientoempresariales.com/Portal/Documents/ImgLinks/201011/7582/Indicadores%20Empleo%20Rural.pdf>

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Producción Agrícola por Unidades**  
**Extensión, Volumen Y Valor de la Producción Agrícola**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2013**

Strato producto	Unidades económicas	%	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen Total	%	Rendi- miento	Precio Q.	Valor de la producción Q.
<b>Microfincas</b>	<b>171</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>3,930</b>	<b>100</b>			<b>527,500</b>
Café	9	5	5	7	Quintal	750	19	150	150	112,500
Maíz	84	49	34	47	Quintal	680	17	20	125	85,000
Frijol	75	44	32	44	Quintal	480	12	15	250	120,000
Tomate	2	1	1	1	Caja	2,000	51	2,000	100	200,000
Loroco	1	1	1	1	Quintal	20	1	20	500	10,000
<b>Subfamiliares</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>349</b>	<b>100</b>		<b>32,305</b>	<b>100</b>			<b>3,918,150</b>
Café	18	10	58	17	Quintal	8,700	27	150	150	1,305,000
Maíz	78	45	145	42	Quintal	2,900	9	20	125	362,500
Frijol	69	39	127	36	Quintal	1,905	6	15	250	476,250
Tomate	4	2	8	2	Caja	16,000	49	2,000	100	1,600,000
Banano	4	2	7	2	Quintal	2,240	7	320	60	134,400
Loroco	2	1	3	1	Quintal	60	0	20	500	30,000
Sábila	1	1	1	0	Quintal	500	2	500	20	10,000
<b>Familiares</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>100</b>		<b>20,180</b>	<b>100</b>			<b>2,608,000</b>
Café	6	67	100	73	Quintal	15,000	74	150	150	2,250,000
Maíz	1	11	10	7	Quintal	200	1	20	125	25,000
Frijol	1	11	12	9	Quintal	180	1	15	250	45,000
Banano	1	11	15	11	Quintal	4,800	24	320	60	288,000
<b>Multifamiliares</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>5,184</b>	<b>100</b>		<b>777,600</b>	<b>100</b>			<b>116,640,000</b>
Café	19	100	5,184	100	Quintal	777,600	100	150	150	116,640,000
<b>Total general</b>	<b>375</b>		<b>5,743</b>			<b>834,015</b>				<b>123,693,650</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

### 2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria es la segunda más importante en el Municipio representa un 17.34% del total de generación de empleo y genera veintiséis mil millones seiscientos treinta siete mil novecientos ochenta y tres quetzales, esto representa un 15.62% del total de la producción se realiza en gran escala en las avícolas donde el proceso es de crianza, engorde y venta de pollos, como la producción de huevo. Ver cuadro 20 página 66.

### 2.2.3 Artesanal

El sector artesanal representa un 2.36% de la generación de empleo y representa un 7.43% del valor total de la producción el cual asciende a doce millones seiscientos setenta y un mil cuatrocientos, utiliza mano de obra semi-calificada y familiar en algunas actividades como la herrería son remunerados por destajo de acuerdo al trabajo realizado, en el Municipio el mercado se limita a las actividades que corresponden a la blockera.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal, según Tamaño del Artesano y**  
**Producto**  
**Año: 2013**

Actividad	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario de venta Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	%
<b>Pequeño artesano</b>	<b>20</b>		<b>11,631,120</b>		<b>4,369,800</b>	<b>40</b>	
<b>Herrería</b>	<b>8</b>		<b>1,680</b>		<b>1,054,200</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
Puertas		Unidad	672	1,100	739,200	8	70
Balcones		Unidad	504	350	176,400	4	17
Ventanas		Unidad	504	275	138,600	4	13
<b>Panadería</b>	<b>12</b>		<b>11,629,440</b>		<b>3,315,600</b>	<b>24</b>	<b>100</b>
Pan dulce		Unidad	5,400,000	0.25	1,350,000	10	41
Pan francés		Unidad	6,048,000	0.25	1,512,000	10	45

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

Actividad	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario de venta Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	%
Pastelitos		Unidad	181,440	2.50	453,600	4	14
<b>Mediano artesano</b>	<b>4</b>		<b>3,316,800</b>		<b>8,301,600</b>	<b>24</b>	<b>100</b>
<b>Blockera</b>	<b>4</b>		<b>3,316,800</b>		<b>8,301,600</b>	<b>24</b>	<b>100</b>
Block 10x20x40 cm		Unidad	96,000	2.50	240,000	3	3
Block 15x20x40 cm		Unidad	2,184,000	2.50	5,460,000	12	66
Block 20x20x40 cm		Unidad	192,000	2.55	489,600	3	6
Soleras		Unidad	844,800	2.50	2,112,000	6	25
<b>Total</b>	<b>24</b>		<b>14,947,920</b>		<b>12,671,400</b>	<b>64</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para la actividad productiva artesanal la herrería representan la principal actividad de mayor importancia monetaria representa el 70% producto principal puertas, la blockera generan el 66% producto block 15x20x40 centímetros del total de la producción.

#### 2.2.4 Agroindustrial

En la actividad agroindustrial existe un beneficio humedo de café en la aldea de Llano Largo en la parte alta del Municipio el cual genera un rendimiento anual de 8,888 quintales de café pergamino se procesaron 35,552 quintales de café cereza, representa un 4.43% del valor total de la producción por un monto de Q.7,554,800, la venta se realiza por medio de un intermediario, el café se procesa por veinte personas. Características: la tecnología, capital de trabajo, y financiamiento interno.

La actividad comercio representa un 13.33% del total de la generación de empleo esto es igual a ( trescientos sesenta y dos); en donde se concentra la mayor cantidad del mismo es en el casco urbano, Agua Caliente, y Santo Domingo Los Ocotes.

Los servicios dentro del Municipio representan el 2.76% de empleos los cuales se registran en función al total de los que tienen trabajo y la mayor parte de esta actividad está en el casco urbano.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN PECUARIA**

En la economía del municipio de San Antonio La Paz, la segunda actividad económicamente importante está constituida por la producción pecuaria que comprende la crianza de ganado bovino, porcino, aviar, equino y cunino, los cuales son generadores de ingresos significativos para las personas que se dedican directamente a esta actividad productiva y para el desarrollo del propio Municipio.

Según encuesta realizada, la actividad pecuaria se desarrolla con los siguientes porcentaje de participación: aviar 24.41% producción de huevo 32.69%, ganado porcino 35.39%, ganado bovino doble propósito 7.46%, equino y cunino representan el 0.05%. Ver anexo 3.

Para la presente investigación se han seleccionado las actividades de las diferentes unidades productivas como la crianza y engorde de ganado bovino y porcino, crianza de gallina ponedora y producción de huevo.

El presente estudio se realiza por estrato de finca, de acuerdo a su tamaño en: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

#### **3.1 PRODUCCIÓN PECUARIA**

La crianza de gallina ponedora para la producción de huevo es la actividad que más se realiza en el Municipio en el área pecuaria.

##### **3.1.1 Producción**

Dentro de la actividad pecuaria, la aviar es la que ocupa el primer lugar y segundo después de la agrícola referente a ingresos económicos y a unidades

económicas se realiza de diferentes formas tales como; crianza, venta de gallina en pie, por último gallina ponedora subproducto producción de huevo.

### 3.1.2 Financiamiento

La producción de ganado bovino porcino, huevo, gallina ponedora es financiada por fuentes internas.

#### 3.1.2.1 Fuentes internas

Los productores avícolas se financian con recursos propios, tales como: maíz de cosechas anteriores, mano de obra familiar, ahorro familiar, reinversión de utilidades. En las microfincas no requieren de financiamiento externo debido a que toda la producción es destinada para el autoconsumo.

Las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares que se dedican a la crianza gallina y producción de huevo, se financian con la utilidad que obtienen de la misma compra-venta del mismo.

#### 3.1.2.2 Fuentes externas

Los resultados obtenidos en la investigación de campo demuestran que los productores dedicados a la actividad avícola no adquieren préstamos por las garantías que requieren dichas entidades.

## **3.2 CRIANZA DE GALLINA PONEDORA Y PRODUCCIÓN DE HUEVO**

La avicultura desde sus orígenes, está conformada por gallinas de diferentes colores y tamaños, dentro de dicha especie se tiene que considerar algunas características como: raza y variedad.

Dicha producción es la más importante económicamente le brinda a la comunidad del Municipio más ingresos y fuentes de empleo.

### 3.2.1 Identificación del ganado

La producción pecuaria está integrada en su mayoría por actividades avícolas, no constituye la actividad principal del Municipio pero es importante dentro de su economía por realizarse a nivel microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares, en un 57.10 % de la producción total pecuaria. La producción de huevo dentro de la actividad avícola es la más importante, debido al volumen de la producción que se maneja dentro del Municipio.

- Producción de huevo de gallina

Esta actividad es de gran importancia para el Municipio porque genera ingresos, fuentes de empleo y desarrollo para el sostenimiento de las familias de la comunidad.

- Huevo

“El huevo ha sido mencionado como uno de los alimentos que aportan todos los nutrientes necesarios en la dieta diaria”.<sup>10</sup>

Un huevo contiene proteínas, vitaminas A, B1, B2, B6, B12, D, E, K, minerales como el fósforo, selenio, hierro, zinc, flúor y yodo. La clara o albumen es un líquido viscoso, compuesto por agua, en la yema el contenido de agua alcanza el 50% de su peso.

El peso promedio de un huevo es de unos 60 gramos, de los cuales la clara representa el 60%, la yema el 30%, la cáscara y las membranas el 10% para hacer un 100%.

---

<sup>10</sup> Una guía paso a paso, manual de avicultura, coordinación Luis Iesur. Editorial trillas. México, Argentina-España, Colombia, Puerto Rico, Venezuela (reimp.-2008). Página. 49

Para la crianza de esta gallina se observó algunas unidades productoras que se dedican al 100% a esta actividad, el número promedio de gallinas que reportaron es de 3,000 por galera.

#### 3.2.1.1 Volumen y valor de la producción

Representa las Microfincas y multifamiliares las cuales se dedican a la crianza de gallina ponedora, las Subfamiliares y familiares a la producción de huevo.

#### 3.2.1.2 Avícola

La constituye la gallina ponedora que se encuentran entre los animales domésticos más adaptables, el concepto ave de corral implica la crianza de especies domésticas como: gallos, gallinas, pollos, pollitos, patos, pavos y gansos en el Municipio, predominan más la gallina para la producción de huevo y por su carne al final de la etapa de producción.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, por Estrato**  
**Año: 2013**

Fincas / producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio unitario Q.	Total Q.	Características tecnológicas
<b>Microfincas</b>						<b>462,575</b>	
<b>Aviar</b>						<b>202,400</b>	<b>I</b>
Gallina ponedora	1,213	Unidad	2,426	2	75.00	181,950	
Pollos y pollitos	95	Unidad	190	2	15.00	2,850	
Patos	87	Unidad	174	2	50.00	8,700	
Pavos	34	Unidad	68	2	125.00	8,500	
Gansos	2	Unidad	4	2	100.00	400	
<b>Porcino</b>	18	Unidad	36	2	1,200.00	<b>43,200</b>	<b>I</b>
<b>Bovino</b>	37	Unidad	37	1	5,500.00	<b>203,500</b>	<b>I</b>
<b>Equino</b>	5	Unidad	5	1	2,500.00	<b>12,500</b>	<b>I</b>
<b>Cunino</b>	13	Unidad	39	3	25.00	<b>975</b>	<b>I</b>
<b>Subfamiliares</b>						<b>12,581,000</b>	
<b>Aviar</b>						<b>2,662,000</b>	<b>II</b>
Producción de huevo	8,800	Cartón	96,800	11	27.50	2,662,000	
<b>Porcino</b>	1,840	Unidad	5,520	3	1,700.00	<b>9,384,000</b>	<b>II</b>
<b>Bovino</b>						<b>535,000</b>	<b>II</b>
Crianza y engorde	58	Unidad	58	1	5,500.00	319,000	
Producción de leche	12	Litro	43,200	3,600	5.00	216,000	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Fincas / producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio unitario Q.	Total Q.	Características tecnológicas
<b>Familiares</b>						<b>6,045,408</b>	
<b>Aviar</b>						<b>6,045,408</b>	<b>II</b>
Producción de huevo	20,000	Cartón	219,833	11	27.50	6,045,408	
<b>Multifamiliares</b>						<b>7,549,000</b>	
<b>Aviar</b>						<b>6,300,000</b>	<b>II</b>
Gallina ponedora	180,000	Unidad	180,000	1	35.00	6,300,000	
<b>Bovino</b>						<b>1,249,000</b>	<b>II</b>
Crianza y engorde	142	Unidad	142	1	5,500.00	781,000	
Producción de leche	26	Litro	93,600	3,600	5.00	468,000	
<b>Total</b>						<b>26,637,983</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.



Como se puede observar en el volumen y valor de la producción, las microfincas cuentan con 2,862 aves entre gallinas ponedoras, precio por unidad Q.75.00, pollos y pollitos Q.15.00 por unidad, patos Q.50.00 cada uno, pavos a Q.125.00 y gansos a un precio de Q.100.00 por unidad, monto total Q.202,400.00, el cual representa 1.33% del total de la producción avícola.

Las subfamiliares, cuentan con 8,800 gallinas ponedoras las cuales producen 96,800 cartones de huevo al año a un precio de Q.27.50 c/u, por un monto anual de Q.2,662,00,000.00.

Para las familiares el número de gallinas es de 20,000 producen al año 219,833 cartones de huevo a un precio de Q.27.50 c/u, por un monto de Q.6,045,408.00, anuales. Esta y la subfamiliares representan el 57.25% de la producción total avícola.

Las multifamiliares se dedican a la crianza de gallina ponedora las cuales cuentan con 180,000 unidades a un precio por unidad de Q.35.00, para un total de Q.6,300,000.00, el cual representa un 41.42% de total de la actividad avícola.

Dentro de la producción total pecuaria la avícola genera Q.15,209,808.00 derivado de lo anterior se estableció que la actividad avícola es la que tiene mayor participación en la economía del Municipio, después de la agricultura.

### 3.2.2 Características de la explotación avícola

En este subtema se analizan los tipos de explotación, raza, forma de alimentación, estructura de las instalaciones, clasificación, enfermedades que más afectan al ganado y sistema de manejo.

### 3.2.2.1 Tipo de explotación

En las Microfincas, el tipo de actividad es doméstica, en ocasiones se da la crianza para aprovechar la puesta de huevo y su reproducción, al terminar todo este proceso es aprovechada por su carne para el autoconsumo.

En los estratos de subfamiliares y familiares, estas se dedican en mayor escala a la crianza de gallina ponedora ya en la producción de huevo, una parte es destinada para la venta en el Municipio y la mayor parte para la Ciudad Capital y lugares aledaños, la gallina que han cumplido su fase de ponedora, se venden en pie, las multifamiliares se dedican directamente a la crianza de gallina ponedora, específicamente para venderlas a otras avícola para su explotación.

### 3.2.2.2 Tipos y razas

En la línea madre se concentran las características reproductivas de fertilidad y producción de huevo, en el municipio de San Antonio La Paz la crianza de gallina en las microfincas se desarrolla en características tecnológicas I, no se identifican por raza sino simplemente se denominan criollas, y en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, la raza a utilizar es longman.

### 3.2.2.3 Alimentación

En las Microfincas, para el desarrollo de la gallina, se basa en concentrado mesclado con masa, para los primeros quince días, a partir de esta fecha las alimentan a base de granos de maíz, así como desechos de comida.

Para los estratos subfamiliares y familiares representa un factor importante la producción de huevo, la alimentación de la gallina ponedora es a base de concentrado especial y se alimenta adecuadamente para no afectar la actividad productiva y poder contar con un producto de mejor calidad.

El agua, limpia potable, es importante, pues la gallina ingiere de dos a tres veces más agua al día que alimento sólido. Entre 55% y 75% del peso de la gallina es agua.

La principal actividad productiva de las multifamiliares, es la crianza de pollitas para posteriormente venderlas a las granjas para su explotación en la producción de huevo, su alimentación es a base de concentrado para pollita ponedora, le aplican sus vacunas, vitaminas, desparasitantes y antibióticos.

Las vitaminas más necesarias son; B1, B2, B6, Y B12 que son solubles en agua y las vitaminas A, D, E, K, que son ricas en grasas. Afortunadamente la mayoría de estas vitaminas y minerales están presentes en los alimentos comunes.

El agua en el área de producción cumple una función de suma importancia, como medio en la alimentación, para la aplicación de vitaminas, vacunas y antibióticos.

#### 3.2.2.4 Instalaciones

Microfincas, no se cuenta con instalaciones apropiadas como galeras, bebederos o con un área específica para la crianza de la gallina, como esta actividad constituye una labor secundaria en la economía familiar de los hogares no es necesario la inversión en instalaciones formales, pues estas merodean en los patios de las casas y muy raras veces cuentan por lo menos con corrales informales fabricados de malla de metal.

Para los estratos subfamiliares, familiares y multifamiliares se atiende las técnicas para la construcción de las granjas para gallina ponedora y para la producción de huevo, las instalaciones tienen que ser las más adecuadas las cuales deben de contener como mínimo lo siguiente:

La galera debe de ser construida en un lugar plano, donde pueda penetrar el sol y el aire, el tamaño para 3,000 gallinas, requieren un espacio de 350 metros cuadrados, colocan de 4 a 5 gallinas por metro cuadrado, debe de tener facilidad de comunicación y acceso, el drenaje es indispensable en la construcción de la misma, para evitar la contaminación en si del lugar y enfermedades respiratorias por la humedad del piso. Materiales a utilizar en su construcción están, madera, block, lámina, lienzo plástico, maya de metal, entre otros.

En su construcción se debe de considerar una distancia prudente y necesaria una que no permita la contaminación de la gallina.

#### 3.2.2.5 Clasificación

En las unidades económicas encontradas no tenían clasificación de gallina, se limitaron a informar compran las pollitas de 3 meses, para la producción de huevo.

#### 3.2.2.6 Profilaxia animal

Es el conjunto de medidas necesarias destinadas a impedir la aparición no programada de enfermedades, para evitar la transmisión de organismos biológicos (virus, bacterias, roedores) que podrían provocar enfermedades a la gallina.

La bioseguridad consiste en el aislamiento de los animales dentro de un ambiente controlado, este saneamiento controla las desinfecciones de materiales nocivos, gente y equipo que entra en la granja y limpieza de la granja en si para una mejor prevención de cualquier enfermedad que pudiera afectar a la gallina.

### 3.2.2.7 Sistema manejo de gallina

En la crianza de gallina, para lograr los resultados óptimos de producción, es primordial el uso pleno del potencial de rendimiento de la gallina, al brindarle para ella el alojamiento y manejo correcto.

Para los productores del Municipio las técnicas seleccionadas para la gallina son los procedimientos fundamentales para mejorar los rendimientos, llevan registros individuales de su gallina, en el cual se puede reconocer los días de crecimiento para la aplicación de las diferentes vacunas y vitaminas que son necesarias para su crecimiento, así como también suministrarles el concentrado adecuado de acuerdo al tiempo de las mismas. Según investigación de campo realizada en el Municipio.

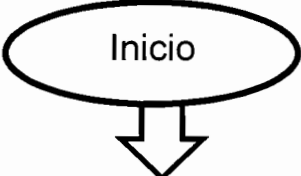
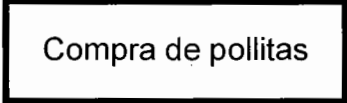
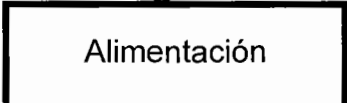
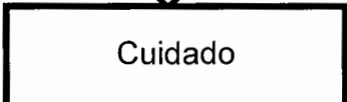
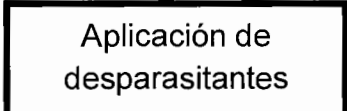
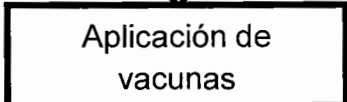

### 3.2.2.8 Control de enfermedades

Vacunas, el plan de vacunación (se aplican dos vacunas cada dos meses) en la gallina ponedora es para prevenir las enfermedades tales como New-castle, cólera aviar, influenza aviar, se deben de aplicar en la gallina sana, en forma masiva o en forma individual, en forma masiva la vacunación se aplica en aerosol, por agua en los bebederos, en forma individual a través de la vía nasal, intramuscular y ocular.

Parásitos internos más comunes son, las lombrices que viven en el tracto intestinal de las gallinas y raramente constituyen una epidemia. Se previenen con la limpieza de los alimentos y el agua.

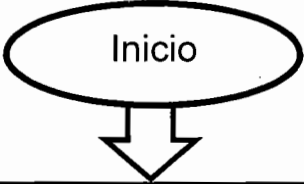

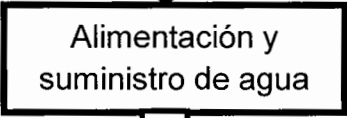
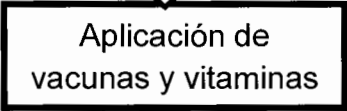
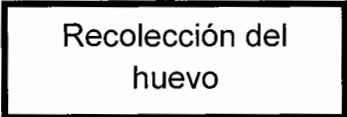
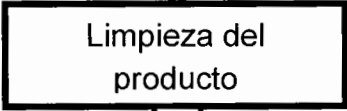
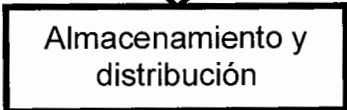
Parásitos externos, los principales parásitos externos de la gallina son los piojos, corruco y garrapatas. Si la infección es grave, la gallina disminuye su crecimiento, bajan su producción de huevo.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Proceso productivo Gallina Ponedora**  
**Año: 2013**

Proceso	Descripción
	Preparación de las galeras
	Se compran pollitas de 2 días
	La alimentación es a base de concentrado especial vitaminas y agua de buena calidad
	Cuidado y tratamiento contra enfermedades
	Para el control de parásitos internos como externos
	Se aplican las vacunas por cualquier brote de enfermedades
	Se venden las pollitas de 3 meses

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Proceso productivo Huevo de Gallina**  
**Año: 2013**

Proceso	Descripción
 <p style="text-align: center;">Inicio</p>	Se compran las pollitas de 3 meses
 <p style="text-align: center;">Nidal</p>	Se preparan para colocar la gallina ponedora
 <p style="text-align: center;">Alimentación y suministro de agua</p>	La alimentación es a base de concentrado especial vitaminas y agua de buena calidad
 <p style="text-align: center;">Aplicación de vacunas y vitaminas</p>	Las vacunas y vitaminas se aplican para la prevención de enfermedades
 <p style="text-align: center;">Recolección del huevo</p>	Esta actividad se realiza todos los días por la mañana en cubetas plásticas
 <p style="text-align: center;">Limpieza del producto</p>	Se lava y limpia el huevo del excremento, se colocan en cartones de 30 unidades
 <p style="text-align: center;">Almacenamiento y distribución</p>	Son distribuidos en las aldeas, tiendas abarroterías Y depósitos del municipio la mayor parte para la Capital y lugares aledaños

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

### 3.2.3 Características tecnológicas

En lo que respecta a la actividad pecuaria, las características que determinan la tecnología que se utiliza en la clasificación del tamaño de las fincas, se encuentran: la raza, asistencia técnica, mano de obra familiar y asalariada, instalaciones, alimentación en base a concentrado especial, vacunas y vitaminas, uso de bebederos, comederos y nidales, manejo sanitario y el destino de la producción.

Para las microfincas la raza es criolla, asistencia técnica no utiliza, en cuanto a la alimentación es a base de maíz y pasto natural, crédito no utiliza, la mano de obra es familiar.

Para los estratos subfamiliares y familiares que se dedican a la producción de huevo, la raza es Longman, asistencia técnica si utiliza, particular, la alimentación es con concentrados especiales, crédito no utiliza, la mano es asalariada.

Las multifamiliares, estas fincas se dedican a la crianza de gallina ponedora, la raza es Longman, asistencia técnica si utiliza es interna, en cuanto a la alimentación es a base concentrado especial, crédito no utiliza, la mano de obra es asalariada y calificada.

### 3.2.4 Producción de los derivados

Constituye una actividad importante en el Municipio al generar ingresos, fuentes de empleo y desarrollo para la comunidad. Los derivados de la producción pecuaria, son de consumo diario tal es el caso del huevo y la carne de gallina.



### 3.2.5 Costos de producción de los derivados

En este subtema se incluye el valor de la producción del huevo y la gallinaza en su estado natural en sacos y la gallina de descarte al terminar su fase de producción.

### 3.2.6 Destino de la producción

Se estableció que las microfincas la crianza de gallina y producción de huevo es para el autoconsumo, mientras que las subfamiliares y familiares la producción del huevo de gallina se destina una parte mínima para abastecer el mercado local, aldeas, tiendas, abarroterías y el resto de la producción total se destina para la capital y lugares aledaños al Municipio, al finalizar la etapa de ponedora se venden en pie para aprovechar su carne. Y por último las multifamiliares venden la gallina a las granjas avícolas para la producción de huevo.

## **CAPÍTULO IV**

### **COSTOS DE PRODUCCIÓN AVÍCOLA**

En este capítulo se presenta el sistema de costos de producción y sus elementos, insumos, manos de obra, costos indirectos, hoja técnica del costo directo de producción, estado de costo directo de producción de huevo de gallina del Municipio, así como también el estado de resultados.

#### **4.1 SISTEMA DE COSTOS**

Para cuantificar de una forma oportuna cada desembolso que se haga en cualquier actividad, es necesario poder contar con un sistema adecuado para los costos de producción, para este caso se aplicó en la crianza de gallina ponedora y producción de huevo, el sistema de costeo directo para determinar los costos de producción y obtener información en relación a las ventas, costos y ganancia.

#### **4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Es la suma de los recursos que se invierten en la producción de un bien, el cual cuenta con sus tres elementos, insumos, manos de obra y los costos indirectos.

##### **4.2.1 Clasificación de los costos**

Los sistemas de costos para determinarlos están condicionados a las características de la unidad productiva.

##### **4.2.1.1 Costo directo**

En este sistema, se consideran como parte del costo de producción únicamente los variables y los fijos de producción se registran en el estado de resultados.

#### 4.2.1.2 Costos según encuesta

Son los establecidos por los productores, en este caso no toman en cuenta el valor de la mano de obra familiar, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

#### 4.2.1.3 Costos imputados

Comprende los gastos reales que deben de contemplarse en todas las actividades productivas, derivado de esto, se podrá estimar de mejor manera la ganancia y el precio de venta.

#### 4.2.2 Elementos del costo

Estos elementos están conformados por: insumos, mano de obra y costos indirectos.

##### 4.2.2.1 Insumos

Son todos los elementos necesarios para el mantenimiento de la gallina, para una mejor producción, concentrados, antibióticos, vacunas desparasitantes, agua, entre otros.

##### 4.2.2.2 Mano de obra

Está en función del proceso productivo y mantenimiento de las aves, esto se define como el esfuerzo humano indispensable en el proceso de producción de huevo de gallina, debe de incluir la bonificación incentivo y el séptimo día.

##### 4.2.2.3 Costos indirectos

Son todos los que están en relación directamente con la actividad productiva y que en forma indirecta fluctúan en el desarrollo y funcionamiento de la actividad entre estos se pueden mencionar: cuota patronal IGSS 11.67%, prestaciones

laborales 30.55%, fletes, mantenimiento, repuestos de vehículos y equipo, energía eléctrica, depreciaciones, material de empaque, entre otros.

### **4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

Herramienta que permite establecer el costo unitario de un producto mediante la integración de los siguientes elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de San Antonio la Paz**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**Gallina Ponedora y Producción de Huevo, por Estrato**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013**

Gallina ponedora Microfincas	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.		Costo total Q.		Variación
			Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	
<b>Insumos</b>					<b>60.00375</b>	<b>60.00375</b>	
Politas de 2 días	Unidad	1	1.25021	1.25021	1.25021	1.25021	
Maíz	Libra	42.46990	1.38000	1.38000	58.60846	58.60846	
Agua	Tonel	0.04836	3.00000	3.00000	0.14508	0.14508	
<b>Mano de obra</b>					<b>1.71465</b>	<b>1.71465</b>	<b>1.71465</b>
Limpieza y alimentación	Jornal	0.01843		71.40000		1.31615	1.31615
Bonificación incentivo Séptimo día	Jornal	0.01843		8.33000		0.15355	0.15355
				6.00000		0.24495	0.24495
<b>Costos indirectos</b>					<b>0.65910</b>	<b>0.65910</b>	<b>0.65910</b>
Cuota patronal IGSS	%	0.10670		1.56165		0.16657	0.16657
Intecap	%	0.01000		1.56165		0.01561	0.01561
Indemnización	%	0.09720		1.56165		0.15174	0.15174
Aguinaldo	%	0.08330		1.56165		0.13004	0.13004
Bono 14	%	0.08330		1.56165		0.13004	0.13004
Vacaciones	%	0.04170		1.56165		0.06510	0.06510
<b>Costo unitario por gallina</b>					<b>60.00246</b>	<b>62.37705</b>	<b>2.37459</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producción de huevo		Unidad de medida		Costo unitario Q.		Costo total Q.	
Subfamiliares		Cantidad	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Variación
<b>Insumos</b>					<b>103.61675</b>	<b>103.61675</b>	
Pollitas de 3 meses	Unidad	1	50.00000	50.00000	50.00000	50.00000	
Concentrado	Quintal	0.25000	210.00000	210.00000	52.50000	52.50000	
Vacunas	Mililitros	1.25000	0.04500	0.04500	0.05625	0.05625	
Antibióticos	Sobres	0.00380	80.00000	80.00000	0.30000	0.30000	
Vitaminas	Litro	0.00750	45.00000	45.00000	0.33750	0.33750	
Desparasitantes	Litro	0.00750	40.00000	40.00000	0.30000	0.30000	
Agua	Tonel	0.04100	3.00000	3.00000	0.12300	0.12300	
<b>Mano de obra</b>					<b>18.00000</b>	<b>33.48660</b>	<b>15.48660</b>
Limpieza y alimentación	Jornal	0.26182	50.00000	71.40000	13.09091	18.69382	5.60291
Recolección	Jornal	0.09818	50.00000	71.40000	4.90909	7.01018	2.10109
Bonificación incentivo	Jornal	0.36000		8.33000		2.99880	2.99880
Séptimo día						4.78380	4.78380
<b>Costos indirectos</b>					<b>5.53864</b>	<b>19.44746</b>	<b>13.90882</b>
Cuota patronal IGSS	%	0.10670		30.48780		3.25305	3.25305
Intecap	%	0.01000		30.48780		0.30488	0.30488
Indemnización	%	0.09720		30.48780		2.96341	2.96341
Aguinaldo	%	0.08330		30.48780		2.53963	2.53963
Bono 14	%	0.08330		30.48780		2.53963	2.53963
Vacaciones	%	0.04170		30.48780		1.27134	1.27134
Aserrín	Sacos	0.02270	15.00000	15.00000	0.34091	0.34091	
Nylon	Metros	0.03980	10.00000	10.00000	0.39773	0.39773	
Cartones para huevo	Cartones	12	0.40000	0.40000	4.80000	4.80000	
Combustible	Galones	0.02962		35.00000		1.03688	1.03688
<b>Costo unitario por gallina</b>					<b>127.15539</b>	<b>156.55081</b>	<b>29.39542</b>
Total de gallinas	1	8,800			8,800	8,800	
Costo total de 8,800 gallinas			127.16	156.55000	1,118,967.43	1,377,647.12	
Cartones de huevo	8,800	30 huevos	11 meses		96,800	96,800	
<b>Costo por cartón de huevo</b>					<b>11.56</b>	<b>14.23</b>	<b>2.67</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producción de huevo Familiares	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.		Costo Total Q.		Variación
			Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	
<b>Insumos</b>							
Pollitas de 3 meses	Unidad	1	50.00000	50.00000	91.11675	91.11675	
Concentrado	Quintal	0.19048	210.00000	210.00000	40.00000	40.00000	
Vacunas	Mililitros	1.25000	0.05000	0.04500	0.05625	0.05625	
Antibióticos	Sobres	0.00375	80.00000	80.00000	0.30000	0.30000	
Vitaminas	Litro	0.00750	45.00000	45.00000	0.33750	0.33750	
Desparasitantes	Litro	0.00750	40.00000	40.00000	0.30000	0.30000	
Agua	Tonel	0.04100	3.00000	3.00000	0.12300	0.12300	
<b>Mano de obra</b>							
Limpieza y alimentación	Jornal	0.36000	50.00000	71.40000	18.00000	25.70400	7.70400
Recolección	Jornal	0.07200	50.00000	71.40000	3.60000	5.14080	1.54080
Bonificación incentivo	Jornal	0.43200		8.33000		3.59856	3.59856
Séptimo día						5.74056	5.74056
<b>Costos indirectos</b>							
Cuota patronal IGSS	%	0.10670		36.58536		3.90366	3.90366
Intecap	%	0.01000		36.58536		0.36585	0.36585
Indemnización	%	0.09720		36.58536		3.55610	3.55610
Aguinaldo	%	0.08330		36.58536		3.04756	3.04756
Bono 14	%	0.08330		36.58536		3.04756	3.04756
Vacaciones	%	0.04170		36.58536		1.52561	1.52561
Aserrín	Sacos	0.02000	15.00000	15.00000	0.30000	0.30000	
Nylon	Metros	0.20000	10.00000	10.00000	2.00000	2.00000	
Cartones para huevo	Cartones	12.00000	0.40000	0.40000	4.80000	4.80000	
Combustible	Galones	0.07821		35.00000	2.74000	2.73735	
<b>Costo unitario por gallina</b>							
					<b>122.55410</b>	<b>156.58436</b>	<b>34.03026</b>
Total de gallinas 20,000	1	20,000			20,000	20,000	
Costo total de 20,000 gallinas					2,451,082	3,131,687	
Cartones de huevo	20,000	30 huevos	11 meses		219,833	219,833	
<b>Costo por cartón de huevo</b>					<b>11.15000</b>	<b>14.25000</b>	<b>3.10000</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Gallina ponedora Multifamiliares	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.		Costo total Q.		Variación
			Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	
<b>Insumos</b>					<b>20.27919</b>	<b>20.27919</b>	
Pollitas de 2 días	Unidad	1	1.25000	1.25000	1.25000	1.25000	
Concentrado iniciador	Quintal	0.06250	150.00000	150.00000	9.37500	9.37500	
Concentrado finalizador	Quintal	0.06250	150.00000	150.00000	9.37500	9.37500	
Vacunas	Militros	0.31247	0.04500	0.04500	0.01406	0.01406	
Antibióticos	Sobres	0.00094	80.00000	80.00000	0.07500	0.07500	
Vitaminas	Litro	0.00188	45.00000	45.00000	0.08438	0.08438	
Desparasitantes	Litro	0.00188	40.00000	40.00000	0.07500	0.07500	
Agua	Tonel	0.01025	3.00000	3.00000	0.03075	0.03075	
<b>Mano de obra</b>					<b>4.00000</b>	<b>7.44147</b>	<b>3.44147</b>
Limpieza y alimentación	Jornal	0.08000	50.00000	71.40000	4.00000	5.71200	1.71200
Bonificación incentivo		0.08000		8.33000		0.66640	0.66640
Séptimo día						1.06307	1.06307
<b>Costos indirectos</b>					<b>0.06111</b>	<b>2.92154</b>	<b>2.86043</b>
Cuota patronal IGSS	%	0.10670		6.77507		0.72290	0.72290
Intecap	%	0.01000		6.77507		0.06775	0.06775
Indemnización	%	0.09720		6.77507		0.65854	0.65854
Aguinaldo	%	0.08330		6.77507		0.56436	0.56436
Bono 14	%	0.08330		6.77507		0.56436	0.56436
Vacaciones	%	0.04170		6.77507		0.28252	0.28252
Aserrín	Sacos	0.00110	15.00000	15.00000	0.01667	0.01667	
Nylon	Metros	0.00190	10.00000	10.00000	0.01667	0.01944	
Energía eléctrica	Mensual				0.02500	0.02500	
<b>Costo unitario por gallina</b>					<b>24.34030</b>	<b>30.64220</b>	<b>6.30190</b>
Total de gallinas		1	180,000		180,000	180,000	
<b>Costo total de 180,000 gallinas</b>					<b>4,381,254</b>	<b>5,515,595</b>	<b>1,134,000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.



El costo unitario en: microfincas para la crianza de gallina ponedora según datos imputados es de Q.62.37, para la producción de un cartón de huevo tanto para la subfamiliares como para las familiares es de Q.14.23 y Q.14.25 para imputados, el costo unitario por la crianza de una gallina ponedora en las multifamiliares es de Q.30.64 según datos imputados, se puede observar una variación en los datos encuesta e imputado en relación a la mano de obra, los productores no toman en cuenta el pago de la bonificación incentivo y el séptimo día, en los costos indirectos no pagan la cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

#### **4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

Estado financiero por medio del cual se determina el costo total de la producción al incluir los insumos, mano de obra y los costos indirectos.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción que detalla los gastos incurridos en la crianza de gallina ponedora y producción de huevo según el volumen y valor de la producción.

## Cuadro 27

Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso  
 Estado de Costo Directo de Producción  
 Gallina ponedora y Producción de Huevo, por Estrato  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013

Gallina ponedora Microfincas	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta	Costo unitario Q. Imputado	Encuesta	Costo total Q. Imputado	Variación
<b>Insumos</b>					<b>145,569.20</b>	<b>145,569.20</b>	
Pollitas de 2 días	Unidad	2,426	1.25	1.25	3,032.50	3,032.50	
Maíz	Libra	103,032	1.38	1.38	142,184.16	142,184.16	
Agua	Tonel	117.342	3.00	3.00	352.03	352.03	
<b>Mano de obra</b>					<b>4,159.77</b>	<b>4,159.77</b>	<b>4,159.77</b>
Limpieza y alimentación	Jornal	44.720	71.40	71.40	3,193.00	3,194.00	3,194.00
Bonificación incentivo	Jornal	44.720	8.33	8.33	372.52	372.52	372.52
Séptimo día			6.00	6.00	594.25	594.25	594.25
<b>Costos indirectos</b>					<b>1,598.98</b>	<b>1,598.98</b>	<b>1,598.98</b>
Cuota patronal IGSS	%	0.1067	3787.25	3787.25	404.10	404.10	404.10
Intecap	%	0.0100	3787.25	3787.25	37.87	37.87	37.87
Indemnización	%	0.0972	3787.25	3787.25	368.12	368.12	368.12
Aguinaldo	%	0.0833	3787.25	3787.25	315.48	315.48	315.48
Bono 14	%	0.0833	3787.25	3787.25	315.48	315.48	315.48
Vacaciones	%	0.0417	3787.25	3787.25	157.93	157.93	157.93
<b>Costo directo de producción por 2426 gallinas</b>					<b>145,569.20</b>	<b>151,327.94</b>	<b>5,758.75</b>
Total número de gallinas					2,426.00	2,426.00	
<b>Costo unitario por gallina</b>					<b>60.00</b>	<b>62.38</b>	<b>2.37</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producción de huevo Subfamiliares	Unidad de medida	Costo unitario Q.		Costo total Q.		Variación
		Cantidad	Encuesta	Imputado	Imputado	
<b>Insumos</b>						
Pollitas de 3 meses	Unidad	8,800	50.00	50.00	911,827.40	911,827.40
Concentrado	Quintal	2,200	210.00	210.00	440,000.00	440,000.00
Vacunas	Mililitros	11,000	0.05	0.05	462,000.00	462,000.00
Antibióticos	Sobres	33	80.00	80.00	495.00	495.00
Vitaminas	Litro	66	45.00	45.00	2,640.00	2,640.00
Desparasitantes	Litro	66	40.00	40.00	2,970.00	2,970.00
Agua	Tonel	361	3.00	3.00	2,640.00	2,640.00
<b>Mano de obra</b>					1,082.40	1,082.40
Limpieza y alimentación	Jornal	2,304	50.00	71.40	<b>158,400.00</b>	<b>294,682.08</b>
Recolección	Jornal	864	50.00	71.40	115,200.00	164,505.60
Bonificación incentivo	Jornal	3,168		8.33	43,200.00	61,689.60
Séptimo día					26,389.44	26,389.44
<b>Costos indirectos</b>					42,097.44	42,097.44
Cuota patronal IGSS	%	0.1067		268,292.64	<b>48,740.00</b>	<b>171,137.65</b>
Intecap	%	0.01		268,292.64	28,626.82	28,626.82
Indemnización	%	0.0972		268,292.64	2,682.93	2,682.93
Aguinaldo	%	0.0833		268,292.64	26,078.04	26,078.04
Bono 14	%	0.0833		268,292.64	22,348.78	22,348.78
Vacaciones	%	0.0417		268,292.64	22,348.78	22,348.78
Aserrín	Sacos	200	15.00	15.00	11,187.80	11,187.80
Nylon	Metros	350	10.00	10.00	3,000.00	3,000.00
Cartones para huevo	Cartones	105,600	0.40	0.40	3,500.00	3,500.00
Combustible	Galones	260.70		35.00	42,240.00	42,240.00
<b>Costo directo por 8,800 gallinas</b>					9,124.50	9,124.50
Cartones de huevo	8,800	30 huevos	11 meses		<b>1,118,967.40</b>	<b>1,377,647.13</b>
<b>Costo por cartón de huevo</b>					96,800	<b>258,679.73</b>
					<b>11.56</b>	<b>14.23</b>
						<b>2.67</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producción de huevo	Familiares	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.		Costo total Q.		Variación
				Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	
<b>Insumos</b>						<b>1,822,335.00</b>	<b>1,822,335.00</b>	
Pollitas de 3 meses		Unidad	20,000	50.00		1,000,000.00	1,000,000.00	
Concentrado		Quintal	3,809.52	210.00		800,000.00	800,000.00	
Vacunas		Millilitros	25,000	0.05		1,125.00	1,125.00	
Antibióticos		Sobres	75	80.00		6,000.00	6,000.00	
Vitaminas		Litro	150	45.00		6,750.00	6,750.00	
Desparasitantes		Litro	150	40.00		6,000.00	6,000.00	
Agua		Tonel	820	3.00		2,460.00	2,460.00	
<b>Mano de obra</b>						<b>432,000.00</b>	<b>803,678.40</b>	<b>371,678.40</b>
Limpieza y alimentación		Jornal	7,200	50.00	71.40	360,000.00	514,080.00	154,080.00
Recolección		Jornal	1,440	50.00	71.40	72,000.00	102,816.00	30,816.00
Bonificación incentivo		Jornal	8,640		8.33		71,971.20	71,971.20
Séptimo día							114,811.20	114,811.20
<b>Costos indirectos</b>						<b>196,747.00</b>	<b>505,673.78</b>	<b>308,926.78</b>
Cuota patronal IGSS		%	0.1067		731,707.20		78,073.16	78,073.16
Intecap		%	0.01		731,707.20		7,317.07	7,317.07
Indemnización		%	0.0972		731,707.20		71,121.94	71,121.94
Aguinaldo		%	0.0833		731,707.20		60,951.21	60,951.21
Bono 14		%	0.0833		731,707.20		60,951.21	60,951.21
Vacaciones		%	0.0417		731,707.20		30,512.19	30,512.19
Aserín		Sacos	400	15.00		6,000.00	6,000.00	
Nylon		Metros	4,000	10.00		40,000.00	40,000.00	
Cartones para huevo		Cartones	240,000	0.40		96,000.00	96,000.00	
Combustible		Galones	1,564	35.00		54,747.00	54,747.00	
<b>Costo directo total</b>						<b>2,451,082.00</b>	<b>3,131,687.18</b>	<b>680,605.18</b>
Cartones de huevo		20,000	30 huevos	11 meses*		219,833.00	219,933.00	
<b>Costo por cartón de huevo</b>						<b>11.15</b>	<b>14.24</b>	<b>3.09</b>

Continúa en la página siguiente...

\*Al principio toda gallina pone un huevo cada 25.50 horas esto ocurre entre las 24 y 40 semanas punto máximo de producción "pico de Postura" esto puede mantenerse o bajar según las condiciones de alimentación y bioseguridad, no hay nada establecido que así sea, después este periodo de pastura se alarga y al final pone un huevo un día sí y otro no hasta quedar totalmente agotada, es por eso que durante el año se calcula la producción de 11 meses.

... Viene de la página anterior

Gallina ponedora Multifamiliares	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.		Costo total Q.		Variación
			Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	
<b>Insumos</b>					<b>3,650,254.00</b>	<b>3,650,254.00</b>	
Pollitas de 2 días	Unidad	180,000	1.25	1.25	225,000.00	225,000.00	
Concentrado iniciador	Quintal	11,250	150.00	150.00	1,687,500.00	1,687,500.00	
Concentrado finalizador	Quintal	11,250	150.00	150.00	1,687,500.00	1,687,500.00	
Vacunas	Militros	56,244.44	0.05	0.05	2,531.00	2,531.00	
Antibióticos	Sobres	168.75	80.00	80.00	13,500.00	13,500.00	
Vitaminas	Litro	337.51	45.00	45.00	15,188.00	15,188.00	
Desparasitantes	Litro	337.50	40.00	40.00	13,500.00	13,500.00	
Agua	Tonel	1,845	3.00	3.00	5,535.00	5,535.00	
<b>Mano de obra</b>					<b>720,000.00</b>	<b>1,339,464.00</b>	<b>619,464.00</b>
Limpieza y alimentación	Jornal	14,400	50.00	71.40	720,000.00	1,028,160.00	308,160.00
Bonificación incentivo	Jornal	14,400		8.33		119,952.00	119,952.00
Séptimo día						191,352.00	191,352.00
<b>Costos indirectos</b>					<b>11,000.00</b>	<b>525,877.97</b>	<b>514,877.97</b>
Cuota IGSS	%	0.1067		1,219,512.00		130,121.93	130,121.93
Intecap	%	0.01		1,219,512.00		12,195.12	12,195.12
Indemnización	%	0.0972		1,219,512.00		118,536.57	118,536.57
Aguinaldo	%	0.0833		1,219,512.00		101,585.35	101,585.35
Bono 14	%	0.0833		1,219,512.00		101,585.35	101,585.35
Vacaciones	%	0.0417		1,219,512.00		50,853.65	50,853.65
Aserín	Sacos	200	15.00	15.00	3,000.00	3,000.00	
Nylon	Metros	350	10.00	10.00	3,500.00	3,500.00	
Energía eléctrica	Mensual				4,500.00	4,500.00	
<b>Costo directo total por 180,000 gallinas</b>					<b>4,381,254.00</b>	<b>5,515,595.97</b>	<b>1,134,341.70</b>
Total gallinas					180,000	180,000	
<b>Costo unitario por gallina</b>					<b>24.34</b>	<b>30.64</b>	<b>6.30</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En las microfincas los costos incurridos en la crianza de gallina ponedora según datos encuesta es de Q.145,569.20 y para datos imputados es de Q.151,327.94 el cual refleja una variación de Q.5,758.74, debido a que los productores no pagan la mano de obra, bonificación incentivo y séptimo día, de igual forma la cuota patronal IGSS y prestaciones laborales en los costos indirectos, según lo establece el código de trabajo.

En las subfamiliares el volumen de producción anual es de 96,800 cartones de huevo de 30 unidades cada cartón, a un costo de producción según encuesta de Q.1,118,967.40 y para datos imputados es de Q.1,377,647.13 con una variación de Q.258,679.73, existe una diferencia en relación a las familiares, en sus costos, debido al número de aves, insumos, mano de obra y costos indirectos.

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

En este capítulo se mide la rentabilidad de la producción de huevo, a través de los beneficios obtenidos en un período determinado de operaciones, dichos resultados es en base a la aplicación de los indicadores pecuarios e indicadores financieros.

Generalmente expresada en porcentajes, muestra la capacidad de la empresa para generar beneficios con los recursos que se han invertido.

En el presente capítulo se analizan los resultados de la producción, estado de resultados, análisis de la producción física, monetaria, factores y financieros.

#### **5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

Para medir la rentabilidad de la producción de huevo de gallina es necesario mostrar el estado de resultados este permite conocer la información expresada en unidades monetarias de las transacciones realizadas en un período de tiempo determinado.

##### **5.1.1 Estado de resultados**

Estado financiero que muestra ordenada y detalladamente el resultado económico de las operaciones de una empresa (pérdida o ganancia). Relaciona los costos y gastos incurridos durante un período de tiempo determinado, del 01 de enero al 31 de diciembre 2013.

A continuación se presenta el estado de resultados comparativo datos según encuesta e imputado:

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Estado de Resultados**  
**Gallina Ponedora y Producción de Huevo, por estrato**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013**

(Cifras en quetzales)

Gallina ponedora	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	181,950	181,950	-	-	-	-	6,300,000	6,300,000
Costo directo de producción	145,569	151,328	-	-	-	-	4,381,254	5,515,596
Ganancia marginal	36,381	30,621	-	-	-	-	1,918,746	784,404
Utilidad antes del ISR	36,381	30,621	-	-	-	-	1,918,746	784,404
(-) ISR 31%	11,278	9,493	-	-	-	-	594,811	243,165
Ganancia neta	25,103	21,128	-	-	-	-	1,323,935	541,239
<b>Rentabilidad</b>								
Ganancia neta / ventas netas	0.14	0.12	-	-	-	-	0.21	0.09
Ganancia neta /(costos+ gastos)	0.17	0.14	-	-	-	-	0.30	0.10
<b>Producción de huevo</b>								
Ventas	-	-	2,902,600	2,902,600	6,597,408	6,597,408	-	-
cartones de huevo	-	-	-	-	-	-	-	-
96,800 x Q.27.50	-	-	2,662,000	2,662,000	-	-	-	-
219,833 x Q.27.50	-	-	-	-	6,045,408	6,045,408	-	-
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-
Gallina descarte	-	-	237,600	237,600	-	-	-	-
8,800 x Q.27.00	-	-	-	-	540,000	540,000	-	-
20,000 x Q.27.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Sacos de gallinaza	-	-	3,000	3,000	-	-	-	-
100 x Q.30.00	-	-	-	-	-	-	-	-
400 x Q.30.00	-	-	-	-	12,000	12,000	-	-
Costo directo de producción	-	-	1,118,967	1,377,647	2,451,082	3,131,687	-	-
Ganancia marginal	-	-	1,783,633	1,524,953	4,146,326	3,465,721	-	-
Ganancia antes ISR	-	-	1,783,633	1,524,953	4,146,326	3,465,721	-	-
(-) ISR 31%	-	-	552,926	472,735	1,285,361	1,074,374	-	-
Ganancia neta	-	-	1,230,707	1,052,218	2,860,965	2,394,347	-	-

Continúa en la página siguiente...



... Viene de la página anterior

Producción de huevo	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>Rentabilidad</b>								
Ganancia neta / ventas netas	-	-	0.42	0.36	0.43	0.36	-	-
Ganancia neta / (costos + gastos)	-	-	1.10	0.76	1.17	0.76	-	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Las microfincas se dedican a la crianza de gallina ponedora que en su mayoría es de patio para autoconsumo.

Las subfamiliares y familiares después que la gallina ha finalizado el proceso productivo de huevo la venden como descarte por un costo de Q.27.00 c/u por un total de Q.237,600.00 y Q.540,000.00 respectivamente, igualmente se vende la gallinaza en sacos a un costo de Q.30 c/u, a un costo de Q.3,000.00 y Q.12,000.00.

Se determinó que el promedio de gallinas ponedoras por familia es de ocho, las cuales se les brinda como alimento básico el maíz, que cada familia toma básicamente de la reserva que posee para su consumo. Ver anexo 4.

## **5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

Es la relación entre ingresos y costos, generada por la empresa en las actividades productivas, para el presente análisis se toman en cuenta solo los datos imputados.

### **5.2.1 Indicadores físicos**

Son índices o razones que establecen relaciones entre los datos en cantidades de la producción, se analizan los rendimientos del proceso productivo.

Este análisis está destinado a medir la producción en unidades físicas y calcular el uso de los diferentes elementos de la producción como son los insumos, mano de obra y costos indirectos variables en función de las unidades productivas.

- Libras de maíz y concentrado/No. Aves

Fórmula	<u>Libras de maíz y concentrado</u>		<u>No. Aves</u>	
<b>Microfincas</b>	<u>103,032</u>	=	<u>2426</u>	<b>42.47</b>
<b>Subfamiliares</b>	<u>220,000</u>	=	<u>8,800</u>	<b>25.00</b>
<b>Familiares</b>	<u>380,952</u>	=	<u>20,000</u>	<b>19.05</b>
<b>Multifamiliares</b>	<u>2,250,000</u>	=	<u>180,000</u>	<b>12.50</b>

Del total de la producción el estrato que mayor consumió por concepto de alimento por ave fueron, las microfincas con 42.47.

- Cartones de huevo/ No. Aves

Fórmula	<u>Cartones de huevo</u>		<u>No. Aves</u>	
<b>Subfamiliares</b>	<u>96,800</u>	=	<u>8,800</u>	<b>11</b>
<b>Familiares</b>	<u>219,833</u>	=	<u>20,000</u>	<b>11</b>

De la producción total de huevo se determinó que una gallina produce 11 cartones de huevo aproximados al año, según especificaciones del veterinario la producción anual por gallina es de 330 huevos. Ver anexo 4.

- consumo de agua / No. Aves

Fórmula	$\frac{\text{consumo de agua}}{\text{No. Aves}}$	
<b>Microfincas</b>	$\frac{117,342}{2,426}$	<b>= 0.048</b>
<b>Subfamiliares</b>	$\frac{361}{8,800}$	<b>= 0.041</b>
<b>Familiares</b>	$\frac{820}{20,000}$	<b>= 0.041</b>
<b>Multifamiliares</b>	$\frac{1,845}{180,000}$	<b>= 0.010</b>

Según datos tanto en la crianza de gallina como en la producción de huevo el consumo mínimo por agua es de 0.010 de tonel y las de mayor consumo fueron las microfincas con 0.048 de tonel.

### 5.2.2 Indicadores monetarios

Este análisis mide la producción en unidades monetarias, es decir quetzales, en relación a quetzales.

- Ventas/ Insumos

Fórmula	$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Insumos Q.}}$	
<b>Microfincas</b>	$\frac{181,950}{145,569}$	<b>= 1.25</b>
<b>Subfamiliares</b>	$\frac{2,902,600}{911,827}$	<b>= 3.18</b>
<b>Familiares</b>	$\frac{6,597,408}{1,822,335}$	<b>= 3.62</b>
<b>Multifamiliares</b>	$\frac{6,300,000}{3,650,254}$	<b>= 1.73</b>

Del total de las ventas en cada uno de los estratos en insumos las microfincas representan Q.1.25 y familiares Q.3.62. Refleja un aumento del 89% por el total de insumos que requiere.

- Ventas /Mano de obra

Fórmula	$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Mano de obra Q.}}$	
<b>Microfincas</b>	$\frac{181,950}{4,160}$	= <b>43.74</b>
<b>Sufamiliares</b>	$\frac{2,902,600}{294,682}$	= <b>9.85</b>
<b>Familiares</b>	$\frac{6,597,600}{803,678}$	= <b>8.21</b>
<b>Multifamiliares</b>	$\frac{6,300,000}{1,339,464}$	= <b>4.70</b>

Del total de las ventas se refleja una distribución en la mano de obra de Q.4.70 para fincas multifamiliares y Q.43.74 para microfincas.

- Ventas /Costos indirectos

Fórmula	$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Costos indirectos Q.}}$	
<b>Microfincas</b>	$\frac{181,950}{1,599}$	= <b>113.79</b>
<b>Subfamiliares</b>	$\frac{2,902,600}{171,138}$	= <b>16.96</b>
<b>Familiares</b>	$\frac{6,597,408}{505,674}$	= <b>13.05</b>
<b>Multifamiliares</b>	$\frac{6,300,000}{525,878}$	= <b>11.98</b>

De las ventas en cada uno de los estratos la participación en costos indirectos en las multifamiliares representa Q.11.98 y microfincas Q.113.79, esta diferencia es por el número de aves en cada estrato.

### 5.2.3 Análisis de factores

Es la combinación entre los valores y cantidades de los diferentes índices de la producción.

- Mano de obra/ jornales

Fórmula	<u>Mano de obra Q.</u>		
	Jornales		
<b>Microfincas</b>	<u>4,160.00</u>	=	92.99
	44.7371		
<b>Subfamiliares</b>	<u>294,682.00</u>	=	93.02
	3,168		
<b>Familiares</b>	<u>803,678.40</u>	=	93.02
	8,640		
<b>Multifamiliares</b>	<u>1,339,464</u>	=	93.02
	14,400		

Del total de la mano de obra los estratos que más invirtieron por cada jornal son las subfamiliares, familiares y multifamiliares con Q.93.02, debido a que utilizan más mano de obra.

- Insumos /No. Aves

Fórmula	<u>Insumos Q.</u> No. Aves		
<b>Microfincas</b>	145,569	=	<b>60.00</b>
	<u>2,426</u>		
<b>Subfamiliares</b>	911,826	=	<b>103.62</b>
	<u>8,800</u>		
<b>Familiares</b>	1,822,335	=	<b>91.12</b>
	<u>20,000</u>		
<b>Multifamiliares</b>	3,650,254	=	<b>20.28</b>
	<u>180,000</u>		

De los insumos por aves las multifamiliares representan Q.20.28 y las subfamiliares Q.103.62. Refleja un aumento por la cantidad de aves en cada estrato.

- Mano de obra/ No. Aves

Fórmula	<u>Mano de obra Q.</u> No. Aves		
<b>Microfincas</b>	4,160	=	<b>1.71</b>
	<u>2,426</u>		
<b>Subfamiliares</b>	294,682	=	<b>33.49</b>
	<u>8,800</u>		
<b>Familiares</b>	803,678	=	<b>40.18</b>
	<u>20,000</u>		
<b>Multifamiliares</b>	1,339,464	=	<b>7.44</b>
	<u>180,000</u>		

Por concepto de pago de mano de obra el estrato que menos invirtió en cada ave fueron las microfincas con Q.1.71, debido a que utilizan mano de obra familiar.

### 5.2.4 Indicadores financieros

Indica el margen de ganancia obtenida por cada quetzal de venta, luego de haber restado los costos y gastos.

- Rentabilidad sobre ingresos en ventas

Fórmula	$\frac{\text{Ganancia neta Q.}}{\text{Ventas Q.}}$	
<b>Microfincas</b>	$\frac{21,128}{181,950}$	= 0.12
<b>Subfamiliares</b>	$\frac{1,052,218}{2,902,600}$	= 0.36
<b>Familiares</b>	$\frac{2,394,347}{6,597,408}$	= 0.36
<b>Multifamiliares</b>	$\frac{541,239}{6,300,000}$	= 0.09

Se determinó que en las multifamiliares por cada quetzal obtenido en las ventas se obtiene una ganancia de Q.0.09 y Q.0.36 en las subfamiliares y familiares.

- Rentabilidad sobre Costos y gastos

Fórmula	$\frac{\text{Ganancia neta Q.}}{\text{Costos y gastos Q.}}$	
<b>Microfincas</b>	$\frac{21,128}{151,329}$	= 0.14
<b>Subfamiliares</b>	$\frac{1,052,218}{1,377,647}$	= 0.76
<b>Familiares</b>	$\frac{2,394,347}{3,131,687}$	= 0.76
<b>Multifamiliares</b>	$\frac{541,239}{5,515,596}$	= 0.10



En las fincas multifamiliares por cada quetzal invertido en costos y gastos se obtiene Q.0.10 de ganancia debido al total de inversión en insumos, mano de obra, costos indirectos y gastos.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso en el primer semestre del 2013 con el tema individual “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (crianza de gallina ponedora y producción de huevo)” se establecieron las siguientes conclusiones:

1. En relación a los servicios básicos, en especial el agua en el Municipio tiene poca cobertura y no es potable especialmente en el área rural lo cual ha provocado el incremento de enfermedades gastrointestinales, en el casco urbano la población no cuenta con el servicio de recolección de basura que presta la Municipalidad por lo que se han visto en la necesidad de pagar extracción privada 3 veces por semana.
2. El municipio de San Antonio La paz no cuenta con una infraestructura adecuada que propicie un mejor desarrollo socioeconómico, se determinó que hay escuelas en mal estado y sobre población estudiantil, sobre todo en el área rural.
3. En el municipio de San Antonio La Paz, la tenencia y concentración de la tierra es alta, grandes extensiones de tierra se encuentran concentradas en pocas manos; lo que provoca que la mayor parte de la población no tenga acceso a este factor de la producción para las actividades agrícolas, lo que limita la oportunidad de desarrollo y crecimiento económico en el Municipio.
4. Las Microfincas no cuentan con asistencia técnica, las actividades pecuarias las realizan empíricamente y son transmitidas de generación en generación, lo cual no les permite un mejor desarrollo económico.

5. La falta de conocimientos contables de los productores avícolas, provoca que desconozcan la forma de calcular los costos y gastos reales incurridos lo cual incide en determinar de forma incorrecta el precio de los productos para la venta.

## RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente informe, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que los comités y asociaciones del Municipio soliciten a las autoridades Municipales el apoyo necesario para satisfacer las necesidades de los servicios básicos como, ampliar la cobertura del servicio de agua potable, en el área rural y que el casco urbano cuente con el servicio de la recolección de basura que presta la municipalidad, para evitar la plaga de moscas y contaminación del medio ambiente provocados por los basureros clandestinos.
2. Que las organizaciones sociales del Municipio constituidas para organizar y coordinar la administración pública y mejorar la infraestructura, mediante la formulación de políticas de desarrollo por medio del COCODE, Municipalidad y CONALFA para solicitar ante las instituciones del Estado correspondientes, como el MINEDUC reconstruir, ampliar y dar mantenimiento a las escuelas y a la vez la contratación de maestros para atender la demanda de alumnos, lo cual beneficiará el desarrollo económico y social de la población.
3. Que los productores agrícolas a través de las autoridades municipales, del municipio de San Antonio La Paz, soliciten a -FONADES- los recursos necesarios para el arrendamiento de tierras ociosas con la finalidad de realizar proyectos agrícolas para un mayor crecimiento y desarrollo económico de la población interesada en explotar dicho recurso.
4. Que los productores de las microfincas que se dedican a la crianza de gallina ponedora del Municipio, soliciten el apoyo necesario a instituciones del estado tales como ANAVI, Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la

USAC, para que les brinden asistencia técnica en el manejo, cuidado y control de la gallina, para un mejor desarrollo económico y fuente de ingresos para sus familias.

5. Que los productores de la actividad avícola organizados en ONG's o Cooperativas soliciten al instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidades del país y a instituciones afines asesoría, sobre costos y rentabilidad de la producción pecuaria para establecer de forma correcta los precios de venta.

## 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)**. Tercera edición Guatemala, Publicado por Ediciones Renacer. 125 p.

Asamblea Nacional Constituyente. **Constitución Política de la República. Guatemala**. 1985. (en línea). Guatemala. Consultado el 7 de junio de 2013. Disponible en: [http://www.oas.org/juridico/MLA/sp/gtm/sp\\_gtm-int-text-cons](http://www.oas.org/juridico/MLA/sp/gtm/sp_gtm-int-text-cons) tp df.

Asociación Nacional de Avicultores-ANAVI- **Revista del IV Congreso de Avicultura y Seminario Internacional sobre Producción, Mercadeo y Consumo de Huevo**. Guatemala 2006. 8 p.

Asociación Nacional de Avicultores-ANAVI- **Revista del IV Congreso de Avicultores y Seminario Internacional sobre Producción, Mercadeo y Consumo de Huevo**. Guatemala 2005. 20 p.

**Acuerdo Gubernativo Número 359-2012**, publicado en el Diario de Centro América el 28 de diciembre del 2012.

Congreso de la República de Guatemala. **Código de Comercio. Decreto Número 2-70**. Edición 2009. Publicado por Editorial Panamerican. Año 2011. 202 p.

\_\_\_\_ **Código de Trabajo. Decreto Número 1441**. Edición 2009. Publicado por Ministerio de Trabajo. 2007. 148 p.

\_\_\_\_ **Código Municipal. Decreto Número 12-2002.** (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de junio de 2013. Disponible en: [www.dca.gob.gt/index.php/entertainment-/.../código%20municipal.htm](http://www.dca.gob.gt/index.php/entertainment-/.../código%20municipal.htm).

\_\_\_\_ **Código Tributario. Decreto Número 6-91.** Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de junio de 2013. Disponible en: <http://leydeguatemala.com/codigo-tributario-de-guatemala/6/>

\_\_\_\_ **Ley de Desarrollo Social. Decreto Número 42-2001.** Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de junio de 2013. Disponible en: <http://www.unicef.org/guatemala/spanish /LeyDesarrollo Social.pdf>

\_\_\_\_ **Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002.** (en línea). Guatemala Consultado el 15 de junio de 2013. Disponible en: <http://sistemas>.

\_\_\_\_ **Ley de Servicio Municipal. Decreto Número 1-87.** (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de junio de 2013. Disponible en: [http://www.oas.org/juridico/spanish /mesicic2\\_gtm\\_decreto\\_1-87.pdf](http://www.oas.org/juridico/spanish /mesicic2_gtm_decreto_1-87.pdf)

\_\_\_\_ **Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.** (en línea). Guatemala. Consultado el 19 de junio de 2013. Disponible en: [www.igssgt.org/pdf/1Ley Orgánica 295.pdf](http://www.igssgt.org/pdf/1Ley%20Org%C3%A1nica%20295.pdf)

**Diccionario de Economía y Finanzas.** (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de septiembre de 2013. Disponible en: [Http://www.eumed.net/curse.com /dic/p21. Htm](http://www.eumed.net/curse.com/dic/p21.htm)

**Encuesta Nacional del Empleo e ingresos-ENEI- 2012/** Pág. 13, 15, 27 y 28/pdf.

García Guerra Luis Fernando. 2011. Costos y rentabilidad de unidades pecuarias (crianza y engorde de gallina). Guatemala, Editorial Universidad de San Carlos de Guatemala. 117 p.

González Guerra Rolando Humberto. 2012. Costos y rentabilidad de unidades pecuarias (engorde de gallina). Guatemala, Editorial Universidad de San Carlos de Guatemala. 133 p.

Gobierno de la República de Guatemala y URNG (Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca). 1996. **Acuerdos de Paz**. Secretaría de la Paz de la República. (en línea). Guatemala. Consultado el 26 de junio de 2013. Disponible en: [http://www.onu.org.gt/contenido.php?ctg=1467-1342acuerdos\\_de\\_paz](http://www.onu.org.gt/contenido.php?ctg=1467-1342acuerdos_de_paz)

<http://www.encadenamientoempresariales.com/Portal/Documentos/ImgLinks/201011/7582/Indicadores%20Empleo%20Rural.pdf>

INE (Instituto Nacional de Estadística). **Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2012**. Pág.13, 15, 27 y 28.

\_\_\_\_ **III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 1979.**

\_\_\_\_ **IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 2003.**

\_\_\_\_ **X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994.**

\_\_\_\_ **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002.**



Orozco Miranda Gustavo Alexander. 2011. Costos y rentabilidad de unidades pecuarias (crianza y engorde de gallinas). Guatemala, Editorial Universidad de San Carlos de Guatemala. 115 p.

Plan de gobierno Local, Municipal de San Antonio La Paz, El Progreso 2012-2016. 9 p.

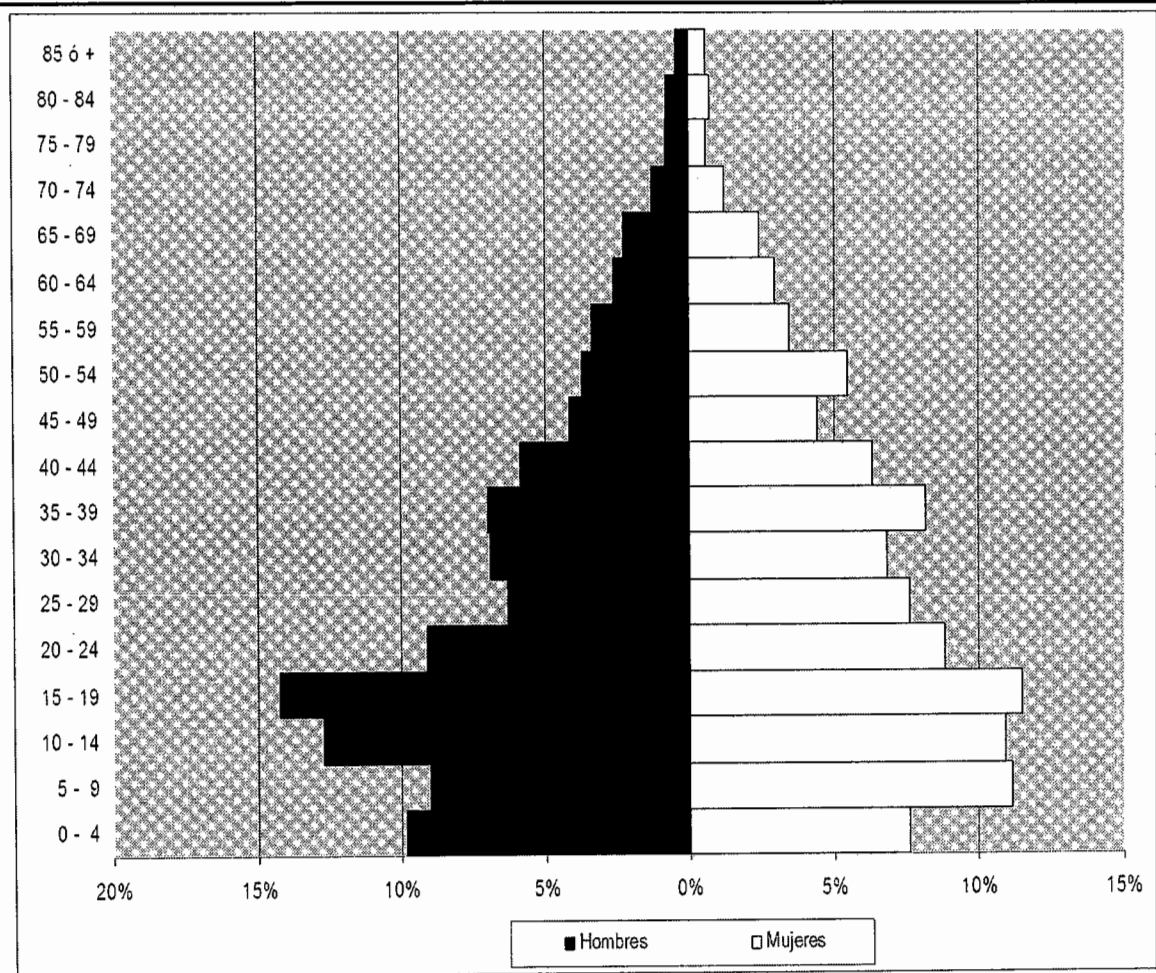
Rojas Gómez Alfredo. 2011. Costos y rentabilidad de unidades pecuarias (crianza y engorde de gallina). Guatemala, Editorial Universidad de San Carlos de Guatemala. 112 p.

[Segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley\\_concejos\\_desarrollo\\_guatemala.pdf](http://Segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf)

Una guía paso a paso, **Manual de avicultura**, coordinación Luis Lesur Editorial Trillas. Argentina-España, Colombia, puerto rico, Venezuela. 76 p.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Pirámide Poblacional**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Anexo 2**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Formas de Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003, 2013**

Formas de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%
Propia	13,228.94	96.30	6,589.95	98.60	5,551.63	98.03
Arrendada	437.39	3.18	72.78	1.09	111.35	1.97
Colonato	2.67	0.02	1	0.02	-	-
Usufructo	-	-	10.18	0.15	-	-
Ocupada	59.20	0.43	-	-	-	-
Otra	4.84	0.04	10.33	0.15	-	-
<b>Total</b>	<b>13,733.04</b>	<b>100.00</b>	<b>6,684.24</b>	<b>100.00</b>	<b>5,662.98</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Anexo 3**  
**Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Cálculos % de Participación**  
**Año: 2013**

Gallina	Microfincas	202,400			%
	Multifamiliares	6,300,000	$6,502,400 \times 100 / 26,637,983 =$	24.41025659	
Huevo	Subfamiliares	2,662,000			
	Familiares	6,045,408	$8,707,408 \times 100 / 26,637,983 =$	32.68794037	<b>57.10</b>
Porcino	Microfincas	43,200			
	Subfamiliares	9,384,000	$9,427,200 \times 100 / 26,637,983 =$		<b>35.39</b>
Bovino	Microfincas	203,500			
	Subfamiliares	535,000			
	Multifamiliares	1,249,000	$1,987,500 \times 100 / 26,637,983 =$		<b>7.46</b>
Equino	Microfincas	12,500	$12,500 \times 100 / 26,637,983 =$		<b>0.05</b>
Cunino	Microfincas	975	$975 \times 100 / 26,637,983 =$		<b>0.00</b>
<b>Total</b>			<b>26,637,983</b>		<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Anexo 4**  
**Municipio de san Antonio La Paz, Departamento de El Progreso**  
**Producción de huevo**  
**Año: 2013**

<b>Estratos</b>	<b>Gallinas</b>	<b>huevos al año</b>	<b>total producción</b>	<b>No. cartones</b>
Subfamiliares	8,800	330	2,904,000.00	96,800.00
Familiares	20,000	330	6,600,000.00	220,000.00

cada gallina pone en promedio 11 cartones de huevo al año  
 cada gallina pone un huevo promedio al día

<b>Merma huevo</b>	<b>Cartones</b>	<b>%</b>	<b>Q</b>	<b>Total</b>
Producción	220,000	100	27.50	6,050,000.00
Merma	167	0.075909	27.50	4,592.50
<b>Total</b>	<b>219,833</b>		<b>27.50</b>	<b>6,045,407.50</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.