

**MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)"**

ZOILA ESPERANZA BARRIOS COJOM

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

(c)

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

SAN PABLO-VOLUMEN 11

2-68-02-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)"

MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

ZOILA ESPERANZA BARRIOS COJOM

previo a conferírsele el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Cristian Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 27 de septiembre de 2011, según Acta No. 24-2011 Punto TERCERO, inciso 3.10, subinciso 3.10.18 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 AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)", municipio de San Pablo, departamento de San Marcos.

Presentó: **ZOILA ESPERANZA BARRIOS COJOM**

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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 diecinueve días del mes de octubre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CAJERERA MORAL
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISALCO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme vida, salud y fortaleza, para alcanzar esta meta, derramando bendiciones e iluminando mi camino cada día.
- A MI PADRE:** Aparicio Barrios, por sus valiosas enseñanzas, apoyo y consejos que han sido fundamentales en mi vida, que Dios le dé salud y lo proteja siempre.
- A MI MADRE:** Esperanza Cojom por su amor y apoyo incondicional motivándome para culminar mi carrera profesional, Dios la bendiga madrecita, y nos regale su presencia por muchos años mas.
- A MIS HIJOS:** Paolo y Sebastián, regalos que Dios me ha dado, son mi mayor tesoro, mi gratitud por su amor y sacrificio durante el tiempo que nos separamos, los amo.
- A MI ESPOSO:** Apolo, mi amor, compañero y amigo, gracias por tu apoyo y comprensión en todo momento para lograr mi desarrollo profesional, esta es la recompensa a tantos esfuerzos.
- A MIS HERMANOS:** Olga, Ana, Mario y Manuel, mil gracias por estar siempre a mi lado en los momentos difíciles y cuando más los he necesitado, gracias por compartir conmigo las alegrías y tristezas.
- A MIS SOBRINOS:** Con mucho cariño, hoy les puedo decir que con esfuerzo y perseverancia todo es posible.
- A MIS CUÑADOS:** Gracias por su valioso apoyo.
- A MI SUEGROS:** Mi especial agradecimiento por su apoyo y el cariño demostrado hacia mis hijos.
- A** La Universidad de San Carlos de Guatemala, fuente de conocimientos para mi crecimiento profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	4
1.1.3	Antecedentes históricos	5
1.1.4	Localización y extensión	5
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hídricos	10
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	13
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	16
1.4.4	Migración	16
1.4.5	Vivienda	17
1.4.6	Ocupación y salarios	17
1.4.7	Niveles de ingresos	18
1.4.8	Pobreza	19
1.4.9	Desnutrición	19

1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	26
1.5.3	Agua potable	28
1.5.4	Energía eléctrica	29
1.5.5	Drenajes	30
1.5.6	Servicio de tratamiento de aguas servidas	30
1.5.7	Sistema de recolección de basura	30
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	31
1.5.9	Letrinización	31
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32
1.6.1	Unidades de mini-riego	32
1.6.2	Centros de acopio	32
1.6.3	Mercados	32
1.6.4	Vías de acceso	33
1.6.5	Puentes	33
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	34
1.6.7	Telecomunicaciones	34
1.6.8	Transporte	34
1.6.9	Rastros	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.7.1	Organización social	35
1.7.2	Organización productiva	35
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones estatales	37
1.8.2	Instituciones municipales	38
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	39
1.8.4	Instituciones privadas	40
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.10.	ANÁLISIS DE RIESGOS	40
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	40
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	41
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	42
1.11.1	Diagnóstico administrativo	42
1.11.2	Diagnóstico financiero	43
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	50
1.12.1	Flujo comercial	50
1.12.2	Flujo financiero	51

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	52
2.1.1	Tenencia de la tierra	52
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	53
2.1.3	Concentración de la tierra	54
2.1.4	Coeficiente de ginni	56
2.1.5	Curva de Lorenz	56
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	58
2.2.1	Agrícola	58
2.2.2	Pecuaria	59
2.2.3	Artesanal	60
2.2.4	Agroindustrial	61

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	62
3.1.1	Cultivos que se producen	63
3.2	PRODUCCIÓN DE CAFÉ	63
3.2.1	Identificación del producto	63
3.2.2	Características del producto	63
3.2.3	Proceso productivo	66
3.2.4	Niveles tecnológicos	69
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	70
3.2.6	Destino de la producción	71

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	SISTEMA DE COSTOS	72
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	72
4.2.1	Clasificación de los costos	72
4.2.2	Elementos del costo	73
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	74
4.4	ESTADO COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	82

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	88
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	92
5.2.1	Indicadores agrícolas	93
5.2.2	Indicadores financieros	99
5.2.3	Rentabilidad sobre la inversión	99
5.2.4	Rentabilidad sobre las ventas	99
	CONCLUSIONES	102
	RECOMENDACIONES	104
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Resumen de centros poblados. Años: 1994, 2002 y 2010.	8
2	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2010.	14
3	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Ocupación por actividad productiva Año 2010.	17
4	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tasa bruta de cobertura por sexo. Año 2000 y 2010.	22
5	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Distribución de centros educativos por área. Años: 2000 y 2010.	23
6	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Personal docente por área y nivel educativo. Años: 2000 y 2010.	24
7	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Indicadores educativos según niveles, Año 2010.	24
8	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Niveles de analfabetismo y alfabetismo. Años: 1994, 2002 y 2010.	25
9	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Cobertura de servicio de agua. Años: 1994, 2002 y 2010.	28
10	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Cobertura de servicio de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2010.	29
11	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Presupuesto de ingresos Año 2010. (Cifras en miles de quetzales).	44

12	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, Presupuesto de egresos estructura programática Año 2010.	45
13	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Ejecución presupuestaria de ingresos Año 2010.	46
14	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Ejecución presupuestaria de egresos Año 2010.	47
15	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Forma de tenencia de la tierra. Años 1979, 2003 y 2010.	53
16	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Concentración de la tierra por tamaño de finca Años 1979, 2003 y 2010.	55
17	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Resumen de actividades productivas Año: 2010.	58
18	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Volumen y valor de la producción agrícola. Año: 2010.	59
19	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Resumen de actividad pecuaria. Año: 2010.	60
20	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Resumen de actividades artesanales. Año: 2010.	61
21	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Resumen de actividad agrícola. Año: 2010.	62
22	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Superficie, volumen y valor de la producción por estrato, producción de café Año: 2010.	70
23	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo de producción de un quintal de café microfincas nivel tecnológico II, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	75

24	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo de producción de un quintal de café fincas subfamiliares nivel tecnológico II, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	77
25	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo de producción de un quintal de café fincas familiares, nivel tecnológico III, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	79
26	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo de producción de café finca multifamiliares nivel tecnológico III, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	81
27	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción de café, microfincas nivel tecnológico II, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	83
28	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción de café fincas subfamiliares, nivel tecnológico II, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	84
29	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción de café, fincas familiares, nivel tecnológico III, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	85
30	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción de café, fincas multifamiliares, nivel tecnológico III, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	86
31	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de resultados de producción de café, microfincas, nivel tecnológico II, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	89
32	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de resultados de producción de café, subfamiliares, nivel tecnológico II, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	90

33	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de resultados de producción de café, familiares, nivel tecnológico III. del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	91
34	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de resultados de producción de café, multifamiliares, nivel tecnológico III. del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	92
35	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Rentabilidad sobre costos, gastos y ventas totales producción de café por estrato datos de encuesta, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	100
36	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Rentabilidad sobre costos, gastos y ventas totales producción de café por estrato datos imputados o reales. del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores económicos, sociales y ambientales Año:2010	2
2	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tasa de natalidad y mortalidad Año: 2010.	27
3	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Organizaciones productivas. Año: 2010.	35
4	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Matriz de vulnerabilidad global Año: 2010.	41
5	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Uso actual y potencial de la tierra Año: 2010.	54
6	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Índice de concentración de la tierra. Años: 1979,2003 y 2010.	56
7	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Niveles tecnológicos empleados en la agricultura Año: 2010.	69

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Flujo Comercial. Año: 2010.	50
2	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2010.	57
3	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Flujograma del proceso productivo del café, Año: 2010.	67

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- es uno de los métodos de evaluación final de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuyo objetivo principal es promover la investigación e identificar alternativas de solución de los problemas socioeconómicos del país específicamente del municipio de San Pablo departamento de San Marcos.

La investigación de campo se realizó durante el mes de junio de 2010, tiene como tema general **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN**, el tema individual a desarrollar es **COSTOS Y RENTABILIDAD DE LAS UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)**.

El fin que persigue la investigación es conocer la situación económica actual de las unidades agrícolas para establecer los costos y rentabilidad necesarios en la producción de café, que es el principal cultivo del Municipio, colaborando de esta forma a que los agricultores tengan conocimiento de los costos reales, así como de los índices de rentabilidad, utilizados en este proceso.

Durante esta investigación se aplicó el método científico, se utilizaron varias técnicas como: la observación directa, muestreo, encuestas, y entrevistas.

Para recopilar información se realizó una visita preliminar en el mes de mayo con el objetivo de conocer de manera general el Municipio a través de la organización municipal, actividades productivas y desarrollo económico.

En junio de 2010, se realizó el trabajo de campo con el propósito de obtener la información detallada relacionada con el Municipio, a través de la aplicación de la boleta de encuesta a la muestra seleccionada de la población se utilizaron

también las siguientes técnicas de investigación: observación, entrevista, reconocimiento físico y consultas a fuentes secundarias.

Con los resultados obtenidos se procede a realizar el trabajo de gabinete para estructurar el informe el cual se integra de cinco capítulos, que se describen a continuación.

Capítulo I, analiza los aspectos socioeconómicos relevantes del Municipio a través de la descripción de las principales variables, como el marco general, división política, administrativa, recursos naturales, población y servicios básicos.

En el capítulo II se analiza la estructura agraria con respecto al uso, tenencia y concentración de la tierra, y se detallan las actividades productivas del Municipio.

El capítulo III, comprende la producción agrícola del Municipio, se realiza una breve descripción de los productos que se cultivan y se enfoca al estudio de la producción del café.

El capítulo IV, se refiere al sistema de costos utilizado para la producción de café y se describen los elementos necesarios para su cálculo.

El capítulo V, se presenta información relacionada con los principales indicadores agrícolas y financieros; necesarios para analizar el margen de rentabilidad de la producción de café en el Municipio objeto de estudio.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada y se detalla la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan aspectos del entorno nacional, regional y departamental que enmarcan al municipio de San Pablo del departamento de San Marcos. Se desarrolla la división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero. Al final del capítulo se incluye un resumen de las actividades productivas del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta datos generales del Municipio, abarca aspectos del contexto nacional, principales indicadores económicos; se incluye información sobre el entorno departamental, se exponen los antecedentes históricos del lugar, la localización y extensión, clima, orografía, así como también los aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala está situado en el extremo noroccidental del Istmo Centroamericano y es el tercer país más extenso de América Central. Limita al norte y al occidente con México, al este con Belice, el mar Caribe y Honduras, al sureste con El Salvador y al sur con el Océano Pacífico. Está comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste. La extensión territorial es aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados, presenta dos estaciones al año, invierno y verano, el clima es variado de acuerdo a la topografía, por lo tanto puede ir de cálido a templado y muy frío. Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y

económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y los municipios en aldeas y caseríos. En la actualidad existen 22 departamentos y 333 municipios.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores económicos, sociales y ambientales
Año: 2010

Variable	Indicador	Unidad	Descripción	Años	Fuente
Económicos	Tipo de cambio	Dólar	Registró una tendencia hacia la depreciación con una variación del 7.36 %.	2008-2009	BANGUAT
	Inflación	Porcentaje	Variación interanual negativa de -0.28.	2009	BANGUAT
	Producto interno bruto	Quetzales	193,949 millones, equivalente a unos 23,367 millones de dólares.	2009	BANGUAT
	Principales exportaciones	Productos	Azúcar, banano, café, cardamomo, petróleo.	2009	BANGUAT
	Principales importaciones	Productos	Bienes de consumo no duraderos, la adquisición de materias primas y productos intermedios para la agricultura y la industria, así como los combustibles y lubricantes.	2009	BANGUAT
	Población económicamente activa	personas	5,769,262 personas que representa el 54% de la población en edad de trabajar.	2010	INE
Sociales	Población	Habitantes	14,361,667 habitantes.	Al 30 de junio 2010	INE
	Tasa de crecimiento poblacional	Porcentaje	2.5 de crecimiento.	2010	INE

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la tabla 1

Variable	Indicador	Unidad	Descripción	Años	Fuente
Sociales	Densidad poblacional	Habitantes	132 habitantes por kilómetro cuadrado.	Al 30 de junio 2010	INE
	Pobreza	Porcentaje	La población conformada por un 51% de población pobre, y el 49% de no pobres.	2006	INE
	Analfabetismo	Porcentaje	El índice se sitúa en 19.47%, donde el 58% lo constituye la población de mujeres	2009	CONALFA
	Desnutrición	Porcentaje	La tasa de desnutrición es del 43.4%, medida según retardo de talla para la edad.	2010	PNUD
	Cobertura de atención en salud	Porcentaje	94 % con cobertura, donde el 82 es cubierto por el Ministerios de Salud Pública y Asistencias Social, el 8 % por el IGSS y el 4 % por entidades privadas	2007	PNUD
	Acceso a agua potable	Porcentaje	El porcentaje de la población con acceso a agua potable en Guatemala evolucionó de 75% en 2002 a 86% en 2006.	2006	Ministerio de ambiente y recursos naturales
Ambientales	Precipitación pluvial	Milímetros	400 hasta aproximadamente 4,000 anuales	Anual	Ministerio de ambiente y recursos naturales
	Contaminación por aguas residuales	Metros cúbicos	1,539 millones de m3 de aguas residuales generados al año, de un total de 5,142 m3 de agua utilizada.	2006	Ministerio de ambiente y recursos naturales
	Contaminación atmosférica	Toneladas	40,937 miles de oferta de emisiones de Dióxido de Carbono, 59.70 de Metano y 1.12 de Oxido Nitroso.	2006	Ministerio de ambiente y recursos naturales

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la tabla 1

Variable	Indicador	Unidad	Descripción	Años	Fuente
Ambientales	Cobertura forestal	Porcentaje	Cambio de cobertura alcanzo el 58%.	2005	Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. (URL)

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística Censos de Población y Habitación 2002, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida y Proyecciones 2010, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2010, informe Ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales 2009, Perfil Ambiental 2008-2009, Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente, Universidad Rafael Landívar.

Para el año 2010, según estimaciones de los departamentos técnicos del Banco de Guatemala, la actividad económica nacional, medida por el Producto Interno Bruto (PIB), en términos reales registraría un crecimiento de entre 1.3% y 2.1%, superior a la tasa de crecimiento económico estimada para 2009 de 0.6%.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de San Marcos se encuentra situado en la región VI o región sur occidental, la cabecera departamental es San Marcos, está a 2,397 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital. Tiene una extensión territorial de 3,791 kilómetros cuadrados, y limita: al norte con Huehuetenango, al sur con océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con la República de México. Se ubica en la latitud 14° 57' 40" y longitud 91° 47' 44", con un clima generalmente templado, aunque el Departamento posee una variedad de climas debido a la topografía, el suelo es naturalmente fértil, para toda clase de cultivos.

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, realizado en el año 2002 los habitantes del Departamento era de 794,951, con una densidad poblacional de 210 habitantes por kilómetro cuadrado. El Instituto Nacional de Estadística con base al censo 2002, estima para junio de 2010 un total de

995,742 habitantes, y la densidad poblacional de 263 habitantes por kilómetro cuadrado. Según censo del 2002, a nivel de departamento 546,312 conforman la población indígena y 248,639 no indígena.

1.1.3 Antecedentes históricos

“Por el año de 1780, los terratenientes San Marquenses fundaron innumerables hatos y “estancias”, a medida que se poblaban, se convertían en pequeñas poblaciones, dice don J. Luis García, en su obra “Don Justo Rufino” y agrega: cada uno de estos lugares fue denominado con un nombre nacido de las ocurrencias del propietario; o en muchas ocasiones fue elegido el nombre de un santo, este fue el caso de “SAN PABLO”, que aún no alcanzó la categoría de Municipio durante la colonia, y por eso no aparece en el índice alfabético de las ciudades-villas y pueblos del Reino de Guatemala; pero si está entre los pueblos del Estado de Guatemala; que fueron distribuidos para la administración de justicia, por el sistema de Jurados, que adoptó el Código de Livingston, y fue decretado el 27 de agosto de 1836, que lo suscribió al circuito de El Barrio.

En terrenos del anexo Santo Domingo, de lo que era la finca Nacional El Porvenir, existen vestigios de un pueblo antiguo, la institución “CARNEGIE” envió hace varios años una comisión, cuyo dictamen afirmó que en esa zona existió un gran pueblo aborigen de mucha importancia. De esta afirmación se deduce que los pobladores de origen primitivo de San Pablo, fueron los Mames. Además hay una leyenda que dice:” Que el pueblo de Santo Domingo, fue invadido por una plaga de Murciélagos y fue destruida su población totalmente”¹.

1.1.4 Localización y extensión

San Pablo, se encuentra situado en la región central del departamento de San Marcos, tiene una extensión territorial de 124 kilómetros cuadrados que

¹Biblioteca Municipal de San Pablo. Monografía de San Pablo. Año 2010 p. 1.

representa el 3% de la extensión territorial del departamento de San Marcos y 762 metros de altura sobre el nivel del mar. La distancia entre la Ciudad Capital y la cabecera municipal de San Pablo es de 297 kilómetros.

El municipio de San Pablo, limita al norte con Tajumulco, al oriente con San Marcos y San Rafael Pie de la Cuesta, al sur con San Rafael Pie de la Cuesta y San José El Rodeo y al poniente con Malacatán y Tajumulco.

1.1.5 Clima

El clima es templado, la temperatura promedio anual es de 25 grados centígrados, la humedad es de 71% al 78%, el viento se mantiene en calma durante el año, la precipitación pluvial es de 1,932.50 milímetros al año. La época de verano inicia en el mes de noviembre y culmina en el mes de abril donde predominan los días soleados y la época de invierno empieza desde el mes de mayo hasta octubre.²

1.1.6 Orografía

El terreno presenta un aspecto quebrado con pendientes inclinadas, semiplano, laderas y partes planas. Existe una gran área boscosa y tiene dos cerros denominados del Norte o Ceilán y el Porvenir o Siete Orejas, poseen belleza escénica con nacimientos de agua, ríos y riachuelos que abastecen a toda la población. El Municipio colinda con las faldas del volcán Tajumulco.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

San Pablo es rico en folklore, dentro del cual se consideran los siguientes aspectos: idioma, religión, festividades, costumbres y creencias, gastronomía y deporte.

²Departamento Administrativo Finca Monte Perla. Documento de Estadísticas Climatológicas de San Pablo.San Marcos. Año 2009 p. 12, 13.

Para el año de 2010, los idiomas hablados son: en el casco urbano español y Mam en los siguientes poblados: Klermond, Nueva Argentina, Nuevo Horizonte, Nuevo San Carlos, Piedra Parada. El Quiché se habla en lugares como: El Porvenir, El Quetzal, La Joya, Las Perlas, Nueva Buena Vista, Nueva Jerusalén, Nuevo Tesoro y Paraíso Perdido.

La religión que predomina en el casco urbano es la católica y veneran al Santo Patrono San Pablo, su fiesta es el 25 de enero. Entre las festividades religiosas destacan las procesiones de Cuaresma y Semana Santa; también se celebra el Corpus Cristi y el día de la Santa Cruz.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La división política, se encuentra conformada por área rural y urbana además indica la distribución de cada centro poblado según la categoría. La división administrativa analiza cómo están organizadas las autoridades encargadas de la administración del Municipio y muestra de que manera ejercen el gobierno.

1.2.1 División política

En el transcurso de los años 1994 al 2002 según los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística se crearon los siguientes caseríos: La Vega, Villa Linda, La Unión Loma Bonita, Puerto Rico, La Florida, Nuevo Horizonte, finca El Porvenir y Santa Elena I.

A continuación se describe un resumen de los centros poblados del Municipio por categoría.

Cuadro 1
Municipio de San Pablo departamento de San Marcos
Resumen de centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2010

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2010
Pueblo	1	1	1
Aldeas	2	2	2
Caseríos	25	31	42
Fincas	46	34	50
Parajes	2	1	1
Guardianía	1	0	0
Colonias	4	5	5
Labores	4	0	0
Parcelamiento	3	0	0
Comunidad agraria	6	0	0
Población dispersa	1	1	1
Total	95	75	102

Elaboración propia, con base en los datos de X censo de Población, V de habitación 1994 y del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Según la información proporcionada por la Municipalidad en junio de 2010, con respecto al XI Censo de Población y VI de habitación del año 2002, se crearon los siguientes caseríos: El Naranjal, Nueva Independencia, Nuevo San Francisco, Santa Anita, El Mirador, Nueva Castalia, Nuevo Paraíso, Nueve de Septiembre, Nueva Santa Teresa, paraje Las Fuentes, Finca Génova, Nueva Alianza, Santa Rita Miramar, Ucubuja, Varsovia, Las Margaritas y Nueva Italia.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma como se encuentra estructurado el Gobierno del Municipio, la principal función es planificar, ejecutar y dar seguimiento a políticas, programas y proyectos de la comuna en beneficio de la población.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el encargado de velar por la integridad del patrimonio del Municipio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, de acuerdo a la disponibilidad de los recursos. Otra de sus funciones es tomar las decisiones de los asuntos municipales, del ordenamiento territorial, de la aprobación, ejecución y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos, propone la creación, modificación o suspensión de arbitrios municipales, promueve la protección de los recursos renovables y no renovables.

El Concejo Municipal está integrado por el Alcalde, cinco concejales y dos síndicos. Las reuniones se realizan los viernes de cada semana para revisar el avance de las actividades planificadas. La Municipalidad de San Pablo para apoyar la gestión de gobierno cuenta con los departamentos de: Administración Financiera, Policía Municipal, Juzgado de Asuntos Municipales, Libre acceso a la Información, Oficina Municipal de Planificación y Oficina Municipal de la Mujer.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades, para la toma de decisiones y sirven como vínculo de relación con el gobierno Municipal, el nombramiento de alcaldes auxiliares lo emite el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que realicen las comunidades de acuerdo a los principios, valores procedimientos y tradiciones de las mismas.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo

Está integrado por el Alcalde Municipal quien lo coordina, además de los Síndicos y Concejales que determine la Corporación Municipal, representantes de los COCODES y de entidades públicas con presencia en la localidad; dentro

de sus funciones está facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio, promover la descentralización de la administración pública, solicitar la obtención de financiamiento para la ejecución de políticas y planes para el desarrollo de la comunidad y proponer la asignación de recursos para la realización de obras públicas.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo

Está integrado por La Asamblea Comunitaria la cual está conformada por los residentes de una misma comunidad, dentro de sus funciones están: promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, en establecer sus necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad. Evaluar la ejecución, eficacia e impacto de los programas y proyectos comunitarios de desarrollo y en su oportunidad, proponer al Consejo Municipal de Desarrollo las medidas correctivas para el logro de objetivos previstos.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son proporcionados por la naturaleza, el ser humano los utiliza para satisfacer sus necesidades; los recursos renovables pueden ser explotados por tiempo indefinido y los no renovables se agotan con el transcurrir del tiempo. San Pablo posee diversidad de recursos naturales, sin embargo por la falta de capacitación y de una cultura ecológica, no se les ha dado el uso adecuado

1.3.1 Hídricos

El agua es un recurso natural fundamental para el ecosistema y es básico para la gestión ambiental dentro del Municipio. Los afluentes hídricos de San Pablo se originan en la región del océano Pacífico que abastecen de este vital líquido a los centros poblados y debido a su abundante caudal también es utilizado para riego.

Los ríos son contaminados por las aguas servidas y los productos químicos procedentes de la actividad agropecuaria, que corren a flor de tierra y llegan a los riachuelos. En época de cosecha de café, el despulpe es otro factor que contribuye a la contaminación.

Los principales ríos dentro del Municipio son: Cabuz, Ixben, Salá, Cutzulchimá y Negro.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con diversidad de especies debido a que posee condiciones climáticas favorables. Según estudio realizado en el año 2008 por el Instituto Nacional de Bosques este recurso está distribuido de la siguiente forma:

- Cultivo de café: 10,373 hectáreas,
- Arbustos y matorrales: 657.75 hectáreas
- Bosque latifoliado: 182.56 hectáreas
- Bosque conífero: 369 hectáreas
- Bosque mixto: 1046.44 hectáreas

San Pablo posee suficientes recursos forestales para el desarrollo de proyectos que ayuden al progreso de las comunidades por ejemplo protección de hábitats y ecosistemas que sirvan de atractivos turísticos y proporcionen ingresos económicos.

La cobertura forestal se ha reducido en un 5% en relación al estudio realizado en el año 2002 por el Instituto Nacional de Bosques, debido a la deforestación originada por las personas para utilizarlo como combustible o para la elaboración de muebles, otro factor que influye es el crecimiento demográfico.

1.3.3 Suelos

El recurso del suelo se divide por los diversos tipos que existen en la región y por el uso que a éste se le da, a continuación se presenta una breve descripción de cada uno.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Las variedades que posee el Municipio de acuerdo a su fertilidad, textura, estructura y drenaje son las siguientes:

Suchitepéquez: se encuentra clasificado dentro de los más productivos, está formado por ceniza volcánica de color claro, el relieve es suavemente inclinado, es de color café muy oscuro su textura y consistencia es franco arcillosa, es el que predomina en el Municipio y es idóneo para toda clase de cultivos. **San Juan Ostuncalco:** es excesivamente drenado, poco profundo, desarrollado sobre cenizas volcánicas se encuentra en clima húmedo. **Chócola:** está conformado por cenizas volcánicas, de grano fino y color claro, se encuentra levemente inclinado, cuenta con un buen drenaje interno.

1.3.3.2 Usos del suelo

Debido a la topografía del terreno, la zona es susceptible a deslizamientos y deslaves, sobre todo en época lluviosa. La región posee las siguientes clasificaciones de acuerdo a su capacidad de uso:

Clasificación VI: fertilidad natural de baja a media, generalmente, de textura muy frágil, desde arenosa hasta arcillosa, en su composición incluye aluminio tóxico, las comunidades del Trapiche, Barranca Honda, La Joya y San Pablo cuentan con este tipo de suelo, tiene una extensión de seis hectáreas; es utilizado para el cultivo de café, banano, hule y maíz.

Clasificación III: Es de relieve plano en las superficies, abanicos aluviales con pendientes inferiores, éste suelo prevalece en: Caserío Nueva Argentina, La Unión, Buenos Aires y Finca San Juan, su extensión es de dos hectáreas.

Clasificación VII: Prevalece en finca la Igualdad, San Pablo, Tojoj, Finca Waldemar, este tipo de suelo es de origen volcánico con alta retención de agua, afloramientos rocosos y pedregosidad, textura generalmente limosa, de fertilidad natural tiene una extensión de cinco kilómetros.

Clasificación VIII: Es de textura arenosa, inestable, su uso se restringe para bosques y áreas silvestres, se encuentra en la Finca el Matasano, las Bolsas y Colima I, tiene una extensión de dos hectáreas

1.3.4 Fauna

De acuerdo a la visita realizada se determinó que en esta región es escasa, debido al crecimiento demográfico. En las áreas boscosas y de mayor vegetación habitan las siguientes especies: ardillas, tacuazines, gatos de monte, conejos y reptiles venenosos. En los ríos se encuentran gran variedad de peces, cangrejos y camarones.

1.3.5. Flora

El Municipio posee una variedad de especies vegetativas como lo son: árboles frutales, maderas finas y plantas ornamentales, las cuales son aprovechadas por la comunidad para comercializarlas dentro del Municipio. Así mismo cuenta con áreas boscosas las cuales fueron descritas.

1.4 POBLACIÓN

Se analizan el número de hogares, tasa de crecimiento, población total, según sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, población económicamente

activa por género y área, densidad, indicadores promedio de migración, vivienda, ocupación y salarios, pobreza, ingresos, desnutrición y empleo.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

El número de hogares comprende a hombres, mujeres y niños de las distintas edades, con un promedio de seis miembros por hogar. La población total y número de hogares por área, en el año 1994 al año 2002 ha incrementado 35%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Con este análisis se logra determinar, la oferta de mano de obra y cómo influye en la demanda de diversos bienes y servicios.

Cuadro 2
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
Año: 1994, 2002 y 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población						
por sexo	26,965	100	36,535	100	49,694	100
Hombres	13,630	51	18,033	49	25,361	51
Mujeres	13,335	49	18,502	51	24,333	49
por área	26,965	100	36,535	100	49,694	100
Urbana	3,191	12	10,216	28	13,896	28
Rural	23,774	88	26,319	72	35,798	72
por grupo étnico	26,965	100	36,535	100	49,694	100
Indígena	7,187	27	4,041	11	2,982	6
No indígena	19,778	73	32,494	89	46,712	94
por edad	26,965	100	36,535	100	49,694	100
De 0 a 19	14,696	55	20,559	56	27,422	55
De 20 a 29	3,322	12	5,002	14	8,852	18
De 30 a 39	2,920	11	3,693	10	4,666	9
De 40 a 49	2,689	10	2,944	8	3,199	7
De 50 a mas	3,338	12	4,337	12	5,555	11

Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Población por sexo

En términos generales, se determinó que el porcentaje de hombres y mujeres mantiene un comportamiento similar desde al año 1994, con una variación del uno por ciento reflejada hasta el año de 2010.

Población por edad

El crecimiento poblacional por edad en los últimos dos censos y proyección de 2010 representa una población joven con un alto porcentaje de niños y personas menores de 20 años, éstos indicadores expresan que en el Municipio se concentra una población que demanda programas educativos que los prepare para contribuir al desarrollo económico y social, que permitan el bienestar integral.

Población grupo étnico

En el Municipio se determinó que la mayoría de personas son de origen no indígena con un 89% según proyección al 2010 y censo 2002, en comparación al censo de 1994 que expresa una disminución en el número de personas de origen indígena en un 16%.

Población por área

Se determinó como población urbana la que habita en la Cabecera Municipal y rural a los habitantes de las otras categorías encontradas como: aldeas, caseríos y fincas.

Se estima que la población se concentra en un porcentaje más alto en el área rural de acuerdo a los censos 2002, 2004 y proyección 2010, el área urbana registra un menor porcentaje pero crece paulatinamente en un 16% en relación al último censo y proyección.

1.4.3 Densidad poblacional

La cantidad de habitantes con relación a la extensión territorial (124Km²), en el municipio de San Pablo es de 401 habitantes por kilómetro cuadrado en el año de 2010. Debe considerarse que el crecimiento puede acelerar el ritmo de desarrollo, pero no implica crecimiento económico y social de una población, únicamente proporciona ciertas posibilidades para incrementar la producción.

1.4.4 Migración

Está representada por las personas que se desplazan geográficamente dentro o fuera de un país. Según datos proporcionados por la Municipalidad, dentro de las principales causas que originan la migración se encuentra la falta de empleo y los bajos salarios, estos factores influyen en la población para migrar y buscar oportunidades de desarrollo social y económico para mejorar las condiciones de vida.

1.4.4.1 Inmigración

A través de la investigación de campo se determinó que existen 83 familias inmigrantes que representan el uno por ciento de la población, han llegado a San Pablo, provenientes de Tacaná y Tajumulco, esto a causa de los desastres que ocasionó la tormenta Stan.

1.4.4.2 Emigración

Dentro del Municipio se encontró que debido a la carencia de trabajo y la falta de recursos para tecnificar los cultivos, las personas se ven obligadas a trasladarse a otras localidades.

A través de la encuesta, se determinó la existencia de emigración hacia otros departamentos y al extranjero con un porcentaje del 35% de 406 encuestados, de los cuales: el 17% se desplaza a otros departamentos, básicamente para

trabajar y buscar otras opciones de educación, el 16% emigra a Estados Unidos, aunque en este caso se trata de períodos de mayor permanencia que oscilan entre uno y diez años, con el fin de obtener recursos suficientes para enviar remesas a sus familiares y de esta manera subsidiar sus cultivos y mejorar su nivel de vida y el 2% se traslada a México en períodos menores de un año, la mayoría por actividades de tipo agrícola como el manejo o corte de café.

1.4.5 Vivienda

En las viviendas del Municipio se ha logrado una mejor condición en infraestructura propia, en el año 2010 el material de construcción más utilizado, es el piso de cemento, con techo de lámina por ser más económico y liviano, en su mayoría fueron edificadas con paredes de block por lo que la madera ocupa segundo lugar, mientras el adobe ha quedado relegado y no es tan utilizado.

1.4.6 Ocupación y salarios

En el Municipio se realizan diversas actividades productivas, en donde la agricultura predomina y la población ocupada se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 3
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Ocupación por actividad productiva
Año: 2010

Actividad	Número de personas por ocupación	Participación %
Agrícola	8,729	60
Pecuario	4,398	30
Artesanal	74	1
Comercio y servicios	1,235	9
Total	14,436	100

Fuente: Elaboración propia con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre de 2010.

La actividad agrícola y pecuaria, representa la mayor cantidad de ocupación en mano de obra. Comercio y servicios así como; la actividad artesanal, son las ramas productivas con el menor número de personas empleadas y constituyen un mínimo porcentaje en esta función.

A través de la encuesta realizada durante la visita de campo, refleja que el trabajador no obtiene el salario mínimo vigente para el año 2010, según cálculos del Instituto Nacional de Estadística revelan que el costo de la canasta básica de alimentos a noviembre de 2009 era de Q2,138, y el de la canasta básica vital de Q3,902. Esto da como resultado que el poder adquisitivo de los habitantes no aumente y se mantengan en una situación de subsistencia.

1.4.7 Niveles de ingreso

Se refiere al ingreso que el núcleo familiar percibe, por el desempeño de una actividad productiva o prestación de servicios, los cuales son utilizados para cubrir los gastos y obligaciones generados para la subsistencia.

El 90% de la población tiene ingresos por debajo del salario mínimo establecido según Acuerdo Gubernativo No. 347-2009 del 31 de diciembre de 2009 reflejándose en los grados de pobreza, morbilidad y mortalidad del municipio.

- **Distribución del gasto**

El ingreso de los habitantes según la encuesta realizada esta en un rango de Q 451.00 a Q 900.00, lo que utilizan para alimentación, educación, medicina y algunos otros componentes de los servicios básicos, lo que demuestra que el ingreso que se obtiene por núcleo familiar no es suficiente ya que a través de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-, determina que el ingreso mínimo por familia debería de ser de Q 2,740.00 mensual.

1.4.8 Pobreza

La Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- del total de la población del Municipio la pobreza general es de (78%) y pobreza extrema (25%). La encuesta realizada en el mes de junio de 2010, refleja que existe pobreza no extrema y pobreza extrema en el Municipio, esto se tomó con base al promedio de miembros por familia que establece el INE.

El 81% está en un nivel de pobreza extrema, debido a que sus ingresos no superan los Q 1,350.00 al mes por persona, lo cual no cubre el costo de consumo mínimo de alimentos y servicios básicos.

El 17% se encuentra en pobreza no extrema porque su ingreso está entre Q 1,350.00 y Q 2,700.00, dentro de esta clasificación están los hogares que cubren el costo del consumo mínimo de alimentos pero no se alcanza a cubrir el costo mínimo adicional, de otros bienes y servicios básicos. El 2% del total de la muestra no es pobre, debido a que sus ingresos superan los Q 3,150.00 anuales por persona.

1.4.9 Desnutrición

La pobreza en la que vive la población, la alimentación inadecuada y la falta de servicios básicos, provoca la desnutrición y el incremento de otras enfermedades fisiológicas y psicológicas.

En el informe final del tercer censo nacional de talla, en escolares de Guatemala para el 2008, se determinó que en el municipio de San Pablo la prevalencia de retardo en talla es de un total del 50% con un 37% de nivel moderado y un 13% de nivel severo y categoría de vulnerabilidad nutricional alta.

En sus diversas formas es la más común de las enfermedades y es aceptada como un factor común en la práctica clínica, tiene como consecuencia un aumento en el tiempo de estancia hospitalaria, morbilidad y mortalidad en los pacientes hospitalizados, debido al alto riesgo de complicaciones como infecciones, embolismo pulmonar, falla respiratoria y baja cicatrización de heridas.

1.4.10 Empleo

Es la ocupación u oficio que desempeña una o más personas en una unidad de trabajo, en la cual se otorga la calidad de empleo a aquellas personas que a cambio de un trabajo o capacidad intelectual, reciben una remuneración económica.

En el Municipio, el 32% de las personas puede catalogarse dentro del concepto de empleo formal o permanente a pesar que los ingresos que perciben derivado de las diferentes actividades productivas a las que se dedican no alcanzan para tener un nivel de vida digno y cubrir sus necesidades básicas y el 68% restante de la Población Económicamente Activa está ocupado en el sector informal, donde no obtiene las prestaciones de ley.

1.4.11 Subempleo

Son todas las personas en edad de trabajar, que buscan y no encuentran trabajo de acuerdo a sus capacidades y tienen que conformarse con realizar actividades de menor jerarquía o laboran menos horas de las que son necesarias, por lo que no obtienen los beneficios que las leyes laborales otorgan a los empleados guatemaltecos.

Dentro de este subgrupo se puede mencionar que el 9% de la población trabaja menos de la jornada habitual de labores y por ende desean ocuparse con más horas, para mejorar la condición de vida.

1.4.12 Desempleo

Está determinado por el conjunto de personas de siete años o más edad que no han encontrado o no buscaron trabajo, también se puede mencionar dentro de este grupo a las pensionadas o jubiladas, estudiantes, oficios del hogar, discapacitados para trabajar.

Los pobladores del Municipio que se ven afectados por el desempleo son las mujeres, indígenas y los trabajadores rurales, estos últimos son los que se ven con mayor grado de desocupación con el 51%. Los jóvenes forman la mayor línea de desempleados quienes a su vez son ocupados por la actividad agrícola debido a su escasa escolaridad.

A pesar que las personas se dedican a la agricultura permanecen solo parte del año empleadas por las características propias de la misma, no se consideran desempleadas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este tema se analizarán los indicadores tales como educación, salud, agua potable, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerio, los servicios se desarrollan a continuación.

1.5.1 Educación

En esta sección se analizan temas fundamentales para la inserción de las personas en la sociedad como: cobertura educativa, infraestructura física, personal docente, analfabetismo y alfabetismo.

1.5.1.1 Cobertura educativa

La tasa bruta de cobertura es un indicador educativo que revela la cantidad de alumnos sin importar la edad, que estudian en un nivel educativo determinado,

El cuadro siguiente muestra el comportamiento por nivel en los años 2000 y 2010.

Cuadro 4
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Tasa bruta de cobertura por sexo, según niveles educativos
Años: 2000 y 2010

Nivel	Población en edad Escolar			Población Inscrita			Porcentaje de cobertura		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	%	%	%
Año 2000									
Preprimario	701	711	1,412	198	205	403	28	29	28
Primario	2,008	2,032	4,040	1,413	1,157	2,570	70	57	64
<u>Medio</u>									
Ciclo básico	810	819	1,629	55	11	66	7	1	4
Ciclo diversificado	612	698	1,310	13	16	29	2	2	2
Totales	4,131	4,260	8,391	1,679	1,389	3,068			
Año 2010									
Preprimaria	1,345	1,221	2,566	770	722	1,492	57	59	58
Primaria	3,724	3,587	7,311	3,581	3,703	7,284	96	103	100
<u>Medio</u>									
Ciclo básico	1,544	1,624	3,168	200	1,558	1,758	13	96	55
Ciclo diversificado	1,300	1,358	2,658	150	205	355	11	15	13
Totales	7,913	7,790	15,703	4,701	6,188	10,889			

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos educativos del Ministerio de Educación, investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

El nivel pre-primario en el período analizado se incrementó en 30 puntos porcentuales, en el primario se incrementó 36 puntos porcentuales, el nivel medio ha tenido aumento pero éste no ha sido significativo, mantiene una baja cobertura, en el Municipio no existe cobertura de educación superior.

1.5.1.2 Infraestructura física

El Municipio cuenta con un limitado número de establecimientos educativos que resulta insuficiente para proporcionar atención a la demanda en los niveles preprimario y primario. En el siguiente cuadro se presenta la distribución de centros educativos por área, en los distintos niveles.

Cuadro 5
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Distribución de centros educativos por sector y área, según niveles
Años:2000 y 2010

Año	Nivel	Oficial		Privado		Cooperativa	Municipal	Total
		urbano	Rural	urbano	rural	rural	rural	
2000	Pre-primario	2	14	1	1	0	0	18
	Primario	5	23	1	1	0	0	30
	Medio							
	Ciclo básico	4	0	0	0	3	1	8
	Ciclo diversificado	2	0	0	0	1	1	4
	Totales	13	37	2	2	4	2	60
Año	Nivel	Oficial		Privado		Cooperativa	Municipal	Total
		urbano	Rural	urbano	rural	rural	rural	
2010	Pre-primario	6	23	3	6	0	0	38
	Primario	11	30	5	3	0	0	49
	Medio							
	Ciclo básico	5	4	3	0	4	3	19
	Ciclo diversificado	3	2	2	0	3	3	13
	Totales	25	59	13	9	7	6	119

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación, e investigación de campo EPS., primer semestre de 2010.

Del año 2000 al 2010 la situación en relación al número de escuelas mejoró, se incrementó el total de establecimientos en 93%, el incremento se debe al crecimiento de la población y a los planes de cobertura de las autoridades educativas en las comunidades.

1.5.1.3 Personal docente

Un componente de suma importancia en la educación lo constituyen los maestros que atienden en los diferentes niveles educativos a la población estudiantil del Municipio. De acuerdo a cifras del Ministerio de Educación respecto al personal docente disponible, se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Personal docente por área según niveles educativos
Años: 2000 y 2010

Nivel	2000			2010		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Preprimario	4	20	24	7	51	58
Primario	14	116	130	23	260	283
<u>Medio</u>						
Ciclo básico	6	22	28	12	33	45
Ciclo diversificado	5	9	14	8	17	25
Totales	29	167	196	50	361	411

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación, investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

Al año 2010 el número de maestros aumentó 215 en relación al 2000. Al comparar el número de alumnos inscritos con la cantidad de docentes, la cobertura de profesores es adecuada a la demandada. Para el 2010 cada docente tiene a su cargo 25 alumnos en nivel pre-primario y primario 39 en básico, 14 en diversificado. A continuación se muestran los principales indicadores educativos que se presentaron en el Municipio en el 2010:

Cuadro 7
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Indicadores educativos según niveles
Año 2010

Nivel educativo	Inscritos inicio	Inscritos final	% Deserción	% Repitencia	Aprobados	No Aprobados
Preprimaria	1,492	1,416	5	0	1,416	0
Primaria	7,284	6,828	6	22	4,806	2,022
Básico	1,758	1,608	9	5	1,072	536
Diversificado	355	320	10	5	150	170
Totales	10,889	10,172	30	32	7,444	2,728

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación, e Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

La tasa de deserción escolar, se observa en todos los niveles de educación, sin embargo los porcentajes mayores son del ciclo básico y diversificado, debido a que los jóvenes en edad para estudiar se dedican a trabajar para proveer sustento a la familia. La tasa de repitencia a nivel primario es alta; debido a dos causas: la primera a consecuencia de la desnutrición infantil por inadecuada alimentación y la segunda porque los niños participan en las labores agrícolas con sus padres. De acuerdo al informe de Desarrollo humano del PNUD al 2010 el índice de educación es de 0.75 en San Pablo.

1.5.1.4 Analfabetismo y alfabetismo

El alfabetismo es un indicador que permite determinar el grado de desarrollo cultural y social, además sirve de variable en la planificación educativa. A continuación se refleja la variación de los niveles de analfabetismo y alfabetismo.

Cuadro 8
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Niveles de analfabetismo y alfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Inv. de Campo 2010	
	Población	%	Población	%	CONALFA	%
Alfabeto	8,121	59	20,007	54	29,525	74
Analfabeto	5,729	41	17,122	46	10,373	26
Totales	13,850	100	37,129	100	39,898	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los Censos X y XI de población, V y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE; e investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Los datos comparados reflejan en términos generales un incremento significativo en el nivel de escolaridad de toda la población. Al observar los censos de 1994 y 2002, se determinó que el analfabetismo aumentó en un 5% debido a diversas causas como falta de recursos económicos de los hogares y de políticas

estatales de alfabetización en el Municipio, esta tendencia disminuyó significativamente en el año 2010 en un 20% debido a las campañas de alfabetización impulsadas por CONALFA en las áreas rurales del Municipio.

1.5.2 Salud

Según definición de la Organización Panamericana de la Salud “La salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de infecciones o enfermedades”³. A continuación se describen temas relacionados a la situación de las condiciones de salud de la población, como: cobertura de consultas médicas, infraestructura física del centro y puestos de salud, recurso humano, causas de morbilidad y mortalidad general, tasa anual de natalidad y mortalidad.

1.5.2.1 Cobertura de consultas médicas

De acuerdo al informe de Desarrollo humano del PNUD al año 2010 el índice de salud es de 0.67 en San Pablo. La cobertura institucional en el Municipio en materia de salud es prestada por instituciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en la Cabecera Municipal a través de un Centro de Salud de medicina preventiva de categoría tipo “B” sin servicio de encamamiento, las asistencias prestadas son: pre y post consulta, salud reproductiva, atención materno infantil, laboratorio, atención hipodérmica, curaciones así como también capacitación de saneamiento ambiental, campañas de prevención de dengue y malaria.

En relación a las consultas el 65% de los encuestados en los centros poblados respondió que prefiere asistir a un médico particular y/o al Hospital la Montañita en el municipio de Malacatán, debido a la falta de medicinas en el centro y puestos de salud del Municipio.

³ Wikipedia. Definición de Salud. Consultado el 24 de marzo de 2011. Disponible en (red) <http://es.wikipedia.org/wiki/Salud>

En el año 2002 la tasa de cobertura de consultas fue de 56%, la situación mejoró en el año 2009, con un 43% de asistencias, el decremento es de 13%, por el servicio hipodérmico, curaciones, cirugías menores y otras consultas externas. Lo anterior se debe al éxito que ha tenido los centros de salud en la implementación de programas de saneamiento ambiental y salud rural en la población a través de las capacitaciones impartidas por los promotores.

1.5.2.2 Infraestructura física del centro y puestos de salud.

Se observó que la estructura del centro de salud de la Cabecera Municipal no está diseñada para cumplir con esa función, el edificio se encuentra deteriorado por falta de mantenimiento, el espacio físico es reducido para la cantidad de personas que requieren de los servicios, igual situación sucede en los puestos de salud, dichas condiciones han permanecido durante varios años.

1.5.2.3 Tasa de natalidad

Expresa el número de nacidos vivos en un período determinado. En la tabla siguiente se detalla el número de nacimientos del período 2005-2009.

Tabla 2
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Tasas de natalidad y mortalidad
Años: 2005-2009
(Por mil)

Índice	2005	2006	2007	2008	2009
Natalidad	32	30	29	22	17
Mortalidad	5	5	5	5	4

Elaboración EPS, primer semestre Año: 2010 con base en la Memoria de labores, Centro de Salud, Año 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

La tasa de natalidad durante los últimos cinco años tiende a disminuir significativamente a partir del año 2008 debido al éxito de los programas de

planificación familiar en la población. El indicador de esperanza de vida al nacer es de 68% para los hombres y 75% en mujeres.

Los índices de mortalidad del Municipio, son bajos como consecuencia de la presencia de médicos y programas de saneamiento ambiental y salud rural.

1.5.3 Agua potable

Según informes municipales consultados, el servicio de agua potable se obtiene del río Salá que proviene de Tajumulco, se traslada por medio de una red de tuberías y es purificada con sistema de tratamiento de cloración y filtros. El tanque de captación que abastece a la población se localiza en la finca Nuevo Valdemar.

Los usuarios pagan la cantidad de cuatro quetzales mensuales que incluye un consumo máximo de 30,000 litros mensuales, el costo por instalación del derecho al servicio para los vecinos es de tres mil quetzales, en las escuelas la instalación es gratuita por disposición Municipal.

A continuación se presenta un cuadro comparativo en el que se muestra la cobertura del servicio de agua.

Cuadro 9
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de agua potable
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994 hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta	%
Con servicio	2,652	49	4,658	69	6,789	80
Sin servicio	2,741	51	2,114	31	1,645	20
Total hogares	5,393	100	6,772	100	8,434	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y Habitación 1994 y XI de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e información de la oficina de Planificación Municipal -OPM- e investigación de campo EPS, primer semestre de 2010.

La cobertura del año 1994 se incrementó en 20% para el año 2002, con base a la información proporcionada por la Municipalidad, en el año 2010 la situación ha mejorado la cobertura un 11% en relación al 2002. Los centros poblados con mayor déficit del servicio son: las aldeas el Matazano y Nueva Santa Teresa, caserío Santa Gertrudis, el Aguacate y San Francisco La Unión, El campo, Loma Bonita y Santa Anita. Las comunidades más pobladas que consumen agua entubada son colonia el Porvenir y aldea Tocache.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio, es proporcionado en el Municipio por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente –DEOCSA– La cobertura del servicio se muestra a continuación.

Cuadro 10
Municipio de San Pablo, de San Marcos
Cobertura de servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994 hogares	%	Censo 2002 hogares	%	Entrevista DEOCSA 2010	%
Con servicio	1,953	36	5,364	74	7,225	83
Sin servicio	3,440	64	1,869	26	1,408	17
Total hogares	5,393	100	7,233	100	8,633	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de población Habitación 1994 y XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- Y Distribuidora y distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente, S.A -DEOCSA-entrevista EPS, primer semestre 2010.

Para el municipio de San Pablo la prestación del servicio de energía ha mejorado significativamente durante el año 2002 en 38% en relación al año 1994. Según la Oficina Municipal de Planificación y DEOCSA, en el año 2010 la cobertura aumentó un 9% en relación al año 2002. Según encuesta el 90% de hogares del área urbana y rural cuenta con el servicio. A excepción de lugares como finca Sansur, Argentina, Clermont, Berlín y caserío Nueva Castalia,

Nueva Independencia y Nuevo San Francisco en donde debido a la falta de acceso en infraestructura vial, el servicio eléctrico no es proporcionado por dicha entidad.

1.5.5 Drenajes

El sistema de drenajes cubre solamente el área urbana y algunos centros poblados rurales. Las aguas negras desembocan en una fosa séptica construida por la Municipalidad para ese fin en la aldea La Joya, el derecho de instalación se cobra una sola vez a un costo de quinientos quetzales.

Según datos municipales desde inicio de los años noventa, ninguna administración municipal ha implementado proyectos de ampliación de la red de drenajes principalmente en el área rural debido a la insuficiencia de fondos, razón por la cual la situación permanece igual. La necesidad de la ampliación de los mismos se hace urgente debido al alto índice poblacional durante los últimos años en el municipio de San Pablo.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

La Municipalidad no cuenta con este servicio. Sin embargo hay un proyecto municipal de tratamiento de desechos líquidos que servirá para garantizar la sostenibilidad del ambiente.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Este servicio solamente es proporcionado por dos camiones particulares que recolectan la basura de los hogares dos veces por semana, el costo de la extracción es de Q.15.00 quetzales mensuales. La prestación se da únicamente en el área urbana y los centros poblados rurales cercanos al casco urbano los cuales son: cantón Margarita, caseríos Santo Domingo I y II, La Cumbre; el botadero Municipal se localiza en la aldea Tocache.

1.8.4 Instituciones privadas

Son Instituciones lucrativas que participan en el desarrollo de la comunicad, en el Municipio se encuentran las siguientes:

- ANACAFE: es una institución encargada de brindar capacitaciones y financiamiento a los productores de café, se encuentra ubicada en la cabecera municipal, el fin es mejorar la producción de café, así como también el desarrollo agrícola.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es necesario invertir en las principales necesidades sociales que presenta la población como: construcción, mantenimiento y mejoramiento de escuelas, centros de salud, carreteras, mercados y terminal de buses. Adicionalmente en proyectos de desarrollo productivo, enfocados hacia los pequeños productores del Municipio, esto con el fin de mejorar y mantener los ingresos económicos de este sector.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

La identificación y localización de peligros a los que se encuentran expuestos los pobladores de las comunidades que integran el Municipio es importante para minimizar las amenazas, riesgos y vulnerabilidades existentes con el fin de evitar pérdidas tanto humanas como económicas y materiales.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Se determinó que en San Pablo existen diversas amenazas entre las que se puede mencionar: deslizamientos, derrumbes e inundaciones, provocados principalmente por las constantes lluvias, lo que presupone un riesgo para las personas que viven en zonas como laderas o cerca de ríos. Este es el caso de

los caseríos: Puerto Rico, Las Brisas y Loma Bonita, así como aldea Nueva Buena Vista, las cuales se encuentran amenazadas por los ríos Salá y Cabúz. Otro aspecto importante es el grado de contaminación debido a la falta de control de la basura y drenajes que desembocan en los ríos lo que provoca focos de infección que pueden propiciar la aparición de distintas enfermedades. Cabe mencionar que la mayoría de amenazas están localizadas en el área rural.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En el Municipio existen vulnerabilidades de carácter físico, económico, social, educativo y cultural. Éstas incrementan el riesgo, ya que constituyen debilidades que pueden hacer que el impacto de un desastre sea mayor debido a la falta de respuesta en éstos aspectos.

Tabla 4
Municipio San Pablo, departamento de San Marcos
Matriz de vulnerabilidad global
Período: 2010

Factor e indicador	Descripción como factor	Centro poblado
Ambiental y ecológico	Ecosistema débil. Uso y explotación de los elementos del entorno que debilitan los ecosistemas	Todo el Municipio
Físico	Existencia de ubicaciones físicas en zonas de riesgo. Casas situadas en laderas y a orillas de ríos, con construcciones de adobe, lámina y madera.	Principalmente en área rural, sin embargo también existen en la cabecera Municipal
Económico	No hay presupuesto asignado para la prevención o mitigación de los riesgos.	Tienen su origen en la Municipalidad

Continúa en la siguiente pagina..

Viene de tabla 4..

Política	La organización y la solidaridad no están bien cimentadas en las comunidades. Existe poca participación por parte de la población a atender los llamados a las reuniones de la municipalidad.	Todo el Municipio
Institucional	Las entidades encargadas de brindar ayuda en caso de emergencias no cuentan con el personal y equipo suficientes para cubrir las necesidades de la población.	Todo el Municipio

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Presenta un estudio sistemático e integral, de los aspectos financieros y administrativos de la Municipalidad de San Pablo, con el objetivo de establecer la situación actual de dicha institución.

1.11.1 Diagnóstico administrativo municipal

Se estableció que la institución presenta problemas y carencias en la aplicación del Proceso Administrativo, esto da como resultado que las funciones y atribuciones de cada departamento sean realizadas de forma empírica por los trabajadores, razón por la cual no se alcanzan los objetivos institucionales. A continuación se detallan las diferentes etapas del proceso administrativo en la Municipalidad.

- **Planeación**

Es desarrollada por la Oficina Municipal de Planificación, y el Concejo Municipal, se realiza un plan operativo anual, en el cual se detallan las actividades y proyectos que se llevarán a cabo durante el año, según la

asignación presupuestaria. Se cuenta con un documento elaborado por autoridades Municipales, y miembros de una Organización no Gubernamental – ONG-, para implementar una planeación estratégica, el cual no es utilizado.

- **Organización**

La Municipalidad cuenta con una estructura organizacional definida, la cual presenta las siguientes deficiencias: no es de conocimiento público, el orden jerárquico de las líneas no es el adecuado, está desactualizada, existen oficinas que han sido implementadas en los últimos años que no están plasmadas, tales como: la Oficina Municipal de la Mujer, del Ministerio de Trabajo y Prevención Social y la Forestal.

- **Dirección**

La comunicación se da bidireccional ya que los empleados municipales pueden abordar a sus inmediatos superiores e inclusive a los miembros del Concejo Municipal en cualquier momento, ejerciéndose un liderazgo democrático.

- **Control**

La supervisión se lleva a cabo por los jefes superiores de cada departamento o área, y estos a su vez hacia los miembros del Concejo Municipal, se da por medio de reportes ocasionales, los cuales presentan un detalle de las actividades realizadas.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Contiene la evaluación financiera, de la Municipalidad de San Pablo, por medio del presupuesto anual, correspondiente al año 2010.

- **Presupuesto**

Es el instrumento por medio del cual la Municipalidad, determina y proyecta las fuentes de recursos, que permitirán financiar las autorizaciones máximas de

gastos o egresos, para el período anual, el cual se lleva a cabo en cuatro etapas que son: la formulación, ejecución, evaluación y liquidación.

- **Formulación**

La formulación del presupuesto anual es elaborada con la participación de la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM) en coordinación con la Oficina Municipal de Planificación (OMP) y el alcalde. A continuación detalla el presupuesto de ingresos aprobado para los años del 2007 al 2010.

Cuadro 11
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Presupuesto de ingresos propios, transferencias de gobierno y otros
Períodos fiscales del año 2007 al 2010

Descripción	Período fiscal			
	2007 Q.	2008 Q.	2009 Q.	2010 Q.
Ingresos propios				
Ingresos tributarios	161,715	155,115	181,790	181,790
Ingresos no tributarios	52,920	48,020	55,270	55,270
Venta de bienes y servicios de la Admón. Pública	240,950	244,450	148,700	148,700
Ingresos de operación	159,150	144,150	107,650	107,650
Rentas de la propiedad	3,750	3,750	3,750	3,750
Sub-total	618,485	595,485	497,160	497,160
Porcentaje del total de ingresos	8%	7%	5%	5%
Transferencias del gobierno y otros				
Transferencias corrientes	1,207,280	1,279,700	1,690,000	1,703,500
Transferencias de capital	6,249,120	6,387,800	7,384,000	8,480,500
Sub-total	7,456,400	7,667,500	9,074,000	10,184,000
Porcentaje del total de ingresos	92%	93%	95%	95%
Totales	8,074,885	8,262,985	9,571,160	10,681,160

Fuente: Elaboración propia, con información de Investigación de Campo, EPS, primer semestre 2,010 y datos proporcionados por la Oficina de Administración Financiera Municipal.

La mayor fuente de recursos económicos, está conformada por las transferencias de gobierno central, mientras que las recaudaciones propias únicamente representan del 5% al 8% debido a que la Municipalidad no cuenta con un procedimiento de sanciones para las personas que tienen pagos atrasados.

El presupuesto de egresos se realiza por medio de la estimación de los gastos que se ejecutarán en cada ejercicio fiscal, con base al Plan Anual de Trabajo, en el cual están contenidos los planes de cada unidad administrativa y dependencias Municipales.

A continuación se detalla el presupuesto de egresos aprobado para los años del 2007 al 2010.

Cuadro 12
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Presupuesto de egresos por estructura programática
Período fiscal 2007-2010

Descripción	Período fiscal			
	2,007 Q.	2008 Q.	2009 Q.	2010 Q.
Actividades centrales	1,960,615	1,955,980	2,284,330	2,580,105
Red vial	1,037,025	3,633,070	2,426,000	538,990
Educación	376,945	522,000	1,288,895	1,128,325
Desarrollo urbano y rural	956,640	468,325	709,765	249,765
Apoyo a la salud		467,000	59,760	59,760
Control, vig. y serv. Públicos	1,322,250	1,216,610	2,802,410	1,718,735
Deuda pública	2,421,410			4,405,480
Totales	8,074,885	8,262,985	9,571,160	10,681,160

Fuente: Elaboración propia, con información de Investigación de Campo, EPS, primer Semestre 2,010 y datos proporcionados por la Oficina de Administración Financiera Municipal.

Las actividades centrales representan el 24% del total de egresos para los cuatro años, en el cual se encuentra asignado el presupuesto para el Concejo

Municipal, alcaldía, administración financiera integrada, secretaría, oficina municipal de planificación y la unidad de auditoría interna municipal.

- **Ejecución**

El tesorero municipal es el responsable de la revisión de los reportes de recaudación y depósito de los fondos y valores municipales, así como también de los pagos aprobados en el presupuesto de la Municipalidad, a continuación se detalla la ejecución presupuestaria de ingresos.

Cuadro 13
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Ejecución presupuestaria de ingresos
Período fiscal 2007- mayo 2010

Descripción	Período fiscal			
	2007 Q.	2008 Q.	2009 Q.	2010 Q.
Ingresos propios				
Ingresos tributarios	116,946	162,526	218,456	151,724
Ingresos no tributarios	45,530	146,819	418,910	18,544
Venta bienes y serv. Admón.	274,736	377,382	190,035	101,543
Ingresos de operación	155,268	217,834	160,722	67,173
Rentas de la propiedad	1,095	4,105	39,901	17,932
Sub-total	593,575	908,666	1,028,024	356,916
Porcentaje del total de ingresos	6%	8%	4%	5%
Transferencias del gobierno				
Transferencias corrientes	1,279,167	1,644,702	1,691,998	840,943
Transferencias de capital	7,722,012	9,014,989	9,706,016	5,500,545
Endeudamiento público interno			13,000,000	
Sub-total	9,001,179	10,659,691	24,398,014	6,341,488
Porcentaje del total de ingresos	94%	92%	96%	95%
Totales	9,594,754	11,568,357	25,426,038	6,698,404

Fuente: Elaboración propia, con información de Investigación de Campo, EPS, primer semestre 2,010 y datos proporcionados por la Oficina de Administración Financiera Municipal.

En la ejecución presupuestaria la mayor parte de los ingresos está constituida por las transferencias que se realizan del gobierno, para el año 2010 la

ejecución presupuestaria de ingresos tiende a ser menor, debido a que en el año 2009 se adquirió una fuente de ingresos por medio del endeudamiento público interno.

En el cuadro siguiente se detalla la ejecución presupuestaria de egresos para los años del 2007 al mes de mayo 2010.

Cuadro 14
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Ejecución presupuestaria de egresos por estructura programática
Período fiscal 2007- mayo 2010

Descripción	Período fiscal			
	2,007 Q.	2008 Q.	2009 Q.	2010 Q.
Actividades centrales	2,371,363	2,326,054	2,480,229	920,230
Red vial	2,433,519	3,647,493	6,033,188	300,398
Educación	523,103	1,231,929	977,719	1,424,245
Desarrollo urbano y rural	644,663	570,631	403,931	201,547
Apoyo a la salud		33,168	15,485	6,512
Control, vigilancia y servicios Públicos	1,760,937	1,783,993	8,639,002	2,599,374
Deuda pública	2,548,726		873,211	1,525,000
Totales	10,282,311	9,593,268	19,422,765	6,977,306

Fuente: Elaboración propia, con información de Investigación de Campo, EPS, primer semestre 2,010 y datos proporcionados por la Oficina de Administración Financiera Municipal.

Los egresos por actividades centrales no varían significativamente, al realizar la comparación de los distintos períodos y el año 2010 por los gastos acumulados hasta el mes de mayo sigue la misma tendencia.

El rubro de educación para el año 2,010 tiende a incrementarse en relación con los años del 2007 al 2009, debido a que dentro del presupuesto se tomó en

cuenta la construcción, mantenimiento y reparaciones de escuelas para tener una mayor cobertura en el sector educativo.

- **Evaluación**

El área de presupuesto realiza el análisis financiero, del comportamiento de los ingresos, egresos y disponibilidades presupuestarias, para determinar el grado de cumplimiento de las metas.

Con base a esta evaluación, la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM) elabora los informes correspondientes y los traslada al Alcalde Municipal, para que los presente ante el Concejo Municipal, quien decide los cambios y ajustes que sean pertinentes, a fin de alcanzar los objetivos y metas propuestas en sus planes de trabajo.

- **Liquidación**

Se realiza dentro del año fiscal, el cual inicia el uno de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año. Los períodos fiscales son independientes, sin embargo, los ingresos del ejercicio anterior que se recauden en el año vigente se toman como ingresos de este último.

La Administración Financiera Integrada Municipal, presenta los resultados de la ejecución, de conformidad con los reportes del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal.

El estado de resultado correspondiente a cada período refleja déficit en las operaciones debido a que el total de ingresos no es suficiente para cubrir los gastos realizados por la Municipalidad. Del total de ingresos se ha ejecutado un 44% a Mayo de 2010.

- **Contabilidad**

El sistema contable utilizado desde el año 2004 es el SIAF- MUNI. La implementación de dicho sistema contribuyó a mejorar el control de los registros, así como también el proceso de recaudación de ingresos, ya que permite llevar el control de las personas que no cumplen con sus pagos.

1.11.3 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento utilizadas por la Municipalidad son de origen interno y externo.

- **Fuentes de origen interno**

De conformidad con el presupuesto anual, los ingresos cubren los gastos de programas de inversión y se dividen en tres grupos: las recaudaciones propias, transferencias corrientes y de capital.

- **Fuentes de origen externo**

La Municipalidad cuenta con un préstamo otorgado en el Banco de Desarrollo Rural, por un valor de Q 13,000,000.00 el cual fue adquirido en junio de 2009 con un plazo de 8 años y una tasa de interés del 18% anual variable. Al 31 de mayo de 2010 la deuda refleja un saldo de Q 11,500,000.00.

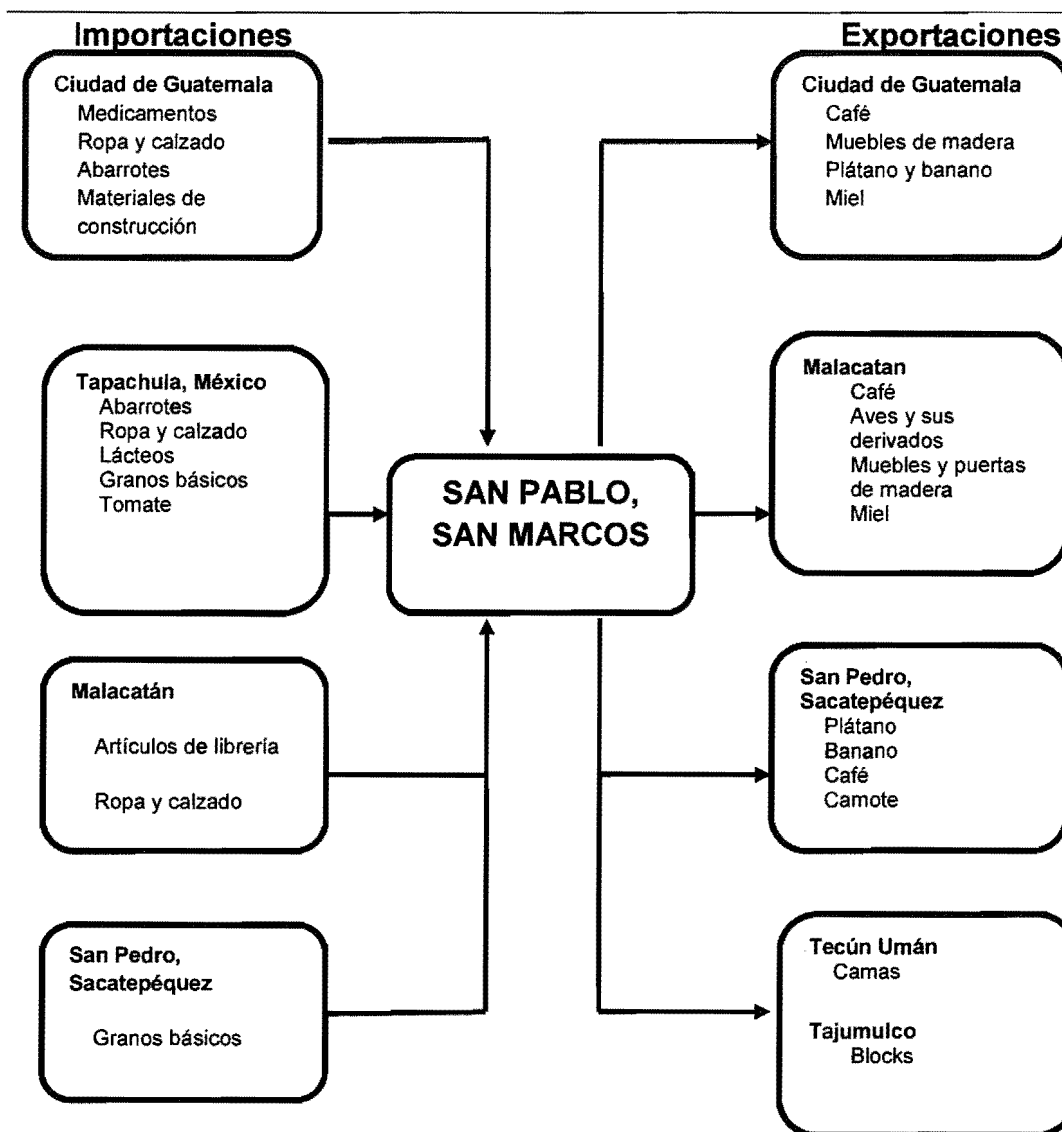
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se integra por la compra-venta de bienes y servicios que se desarrollan por las importaciones y exportaciones.

1.12.1 Flujo comercial

El flujo comercial dentro de la actividad productiva es de suma importancia, ya que permite visualizar la comercialización de los productos tanto locales como departamentales de las actividades financieras y el intercambio de productos.

Gráfica 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Flujo comercial
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

1.12.2 Flujo financiero

Los ingresos generados fuera del Municipio provienen de la población que migra temporal o permanentemente a diferentes lugares como la Ciudad Capital,

Escuintla, Huehuetenango, Quetzaltenango, Retalhuleu, Sololá, Zacapa, México y Estados Unidos.

Las remesas en su mayoría proceden de los Estados Unidos. De acuerdo al resultado de la encuesta, el 33% del total de la población recibe remesas del exterior que oscilan entre 500 dólares mensuales y se convierte en la principal fuente de ingresos que se utiliza para satisfacer necesidades primordiales como: gastos familiares, inversión agrícola, construcción, inversión artesanal y ahorro.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El presente capítulo analiza la estructura agraria de San Pablo, se detallan elementos que la conforman como lo son: tenencia, uso actual y potencial de la tierra, también se describen las principales actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Históricamente en Guatemala, se conoce la desigualdad en la distribución de la tierra, grandes extensiones concentradas en pocas manos, y una pequeña parte distribuida a un gran número de personas, situación que no corresponde a las necesidades de los que se dedican a la agricultura.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Representa la forma de ocupación y posesión de los productores directos que explotan la tierra. Puede definirse como la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades o del gobierno central.

De la investigación realizada en el Municipio, se determinaron las siguientes formas de tenencia: propia, arrendada, colonato y ocupadas. En el III Censo Agropecuario 1979, la forma de tenencia que corresponde a propia registra 76%, de distribución, el resto dentro de las otras formas determinadas.

Para el año 2003 se determinó que en el Municipio, la mayoría de la población es propietaria de la tierra que trabaja, representado por el 99%; el 1% es colonato.

El cuadro siguiente muestra la tenencia de la tierra, según los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979, 2003 y la investigación de campo:

Cuadro 15
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Forma de tenencia de la tierra por cantidad y superficie
Años: 1979, 2003 y 2010

Tenencia	Cantidad de fincas	%	Superficie en (manzanas)	%
Censo 1979				
Propias	1,523	76	17,046.21	99
Arrendadas	61	3	34.92	0
Colonato	412	21	144.44	1
Otros	2	0	1.26	0
Totales	1,998	100	17,226.83	100
Censo 2003				
Propias	3,003	99	11,098.64	76
Arrendadas	35	1	3,532.26	24
Colonato	3	0	1.01	0
Totales	3,041	100	14,631.91	100
Encuesta 2010				
Propias	398	99	137.66	64
Arrendadas	2	1	2.20	1
Colonato	1	0	64.00	30
Ocupadas	1	0	10.00	5
Totales	402	100	213.86	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo, EPS., primer semestre 2010.

La tenencia de la tierra en el Municipio, el mayor porcentaje es de carácter propio. La población arrenda en poca proporción para cultivar maíz y frijol, el colonato aparece en el censo de 1979, 2003 y en la encuesta del 2010, pero al transcurrir el tiempo han disminuido.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra se orienta a la agricultura, principalmente al cultivo del café, hule y como productos secundarios, el banano, maíz, frijol. Las mayores extensiones, son utilizadas para, café y hule. El uso de la tierra se ve influenciado y condicionado por el clima, topografía, suelo y tradiciones culturales. En la siguiente tabla se describe el uso potencial de la tierra.

Tabla 5
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Uso actual y potencial de la tierra por producto,
Superficie y volumen de producción
Años: 2010

Localización/Categoría	Producto	Superficie de cultivo en (manzanas)	Volumen de producción anual (quintales)
El Porvenir / Colonia	Café	28.03	1,535.60
Colima I / Caserío	Café	7.01	383.90
San Jorge / Caserío	Hule	2.00	240.00
San José Zelandia / Aldea	Hule	12.00	448.00
El Matazano / Finca	Banano	3.81	325.00
Santo Domingo II / Finca	Maíz	6.42	208.50
El Trapiche / Finca	Frijol	1.92	39.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

La encuesta 2010, indica que la tierra de esa localidad está orientada principalmente a la agricultura. El uso inadecuado provoca que los suelos no produzcan con la misma calidad y cantidad por el desconocimiento de técnicas de conservación y falta de asesoría técnica.

La vocación de los suelos es forestal, sin embargo se ha destinado para la producción agrícola debido a las necesidades de la población de encontrar un medio de subsistencia por lo que el uso ha sido inadecuado, lo que ocasiona un rendimiento deficiente, en especial con la siembra de maíz y frijol.

2.1.3 Concentración de la tierra

Está determinada por la relación entre el número de propietarios y la superficie de terreno que poseen en conjunto, conforme el estrato de fincas que les corresponde. El comportamiento de la concentración en el Municipio se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Concentración de la tierra por cantidad,
Superficie y tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	1,228	62	562.93	3
Sub-familiares	723	36	1,763.93	10
Familiar	17	1	6,704.15	39
Multifamiliar	29	1	8,195.19	48
Totales	1,997	100	17,226.20	100
Censo 2003				
Microfincas	1,955	56	842.50	6
Sub-familiares	1,502	42	3,069.50	20
Familiar	25	1	811.50	5
Multifamiliar	34	1	10,683.90	69
Totales	3,516	100	15,407.40	100
Encuesta 2010				
Microfincas	352	86	97.08	5
Sub-familiares	49	12	53.88	3
Familiar	1	0	64.00	3
Multifamiliar	6	2	1,664.00	89
Totales	408	100	1,878.96	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo, EPS., primer semestre 2010.

La tierra como medio de producción se caracteriza porque; la mayoría de fincas posee poca tierra y la minoría de fincas poseen grandes extensiones, sobre todo de tipo familiar y multifamiliar fenómeno que en el ámbito de la República se conoce como concentración de la riqueza en pocas manos. La falta de este medio de producción es la causa de que las fincas se dediquen a cultivos temporales cuya producción está destinada para el autoconsumo.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Se utiliza el coeficiente de Ginni para cuantificar el grado de concentración de la tierra en porcentajes y es una de las formas para medir la desigualdad; la aplicación involucra dos variables: número de finca y extensión del terreno en manzanas, para los años de 1979, 2003 y 2010.

Tabla 6
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Índice de concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Año	Índice	Calificación
1979	0.8914	Concentración muy alta
2003	0.8212	Concentración muy alta
2010	0.9227	Concentración muy alta

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

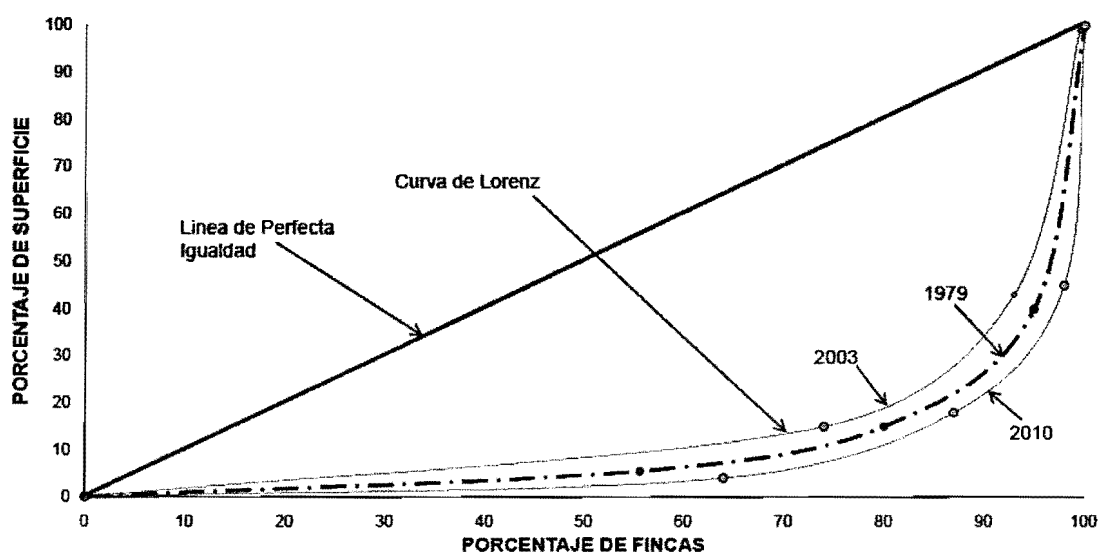
Con los resultados obtenidos se demuestra numéricamente que la concentración de la tierra al año 1979 es mayor con respecto al año 2003, mientras más alto sea el índice, mayor es el grado de agrupación en las tierras de las fincas de mayor extensión. El C.G. de la encuesta es de 92% que incrementa un diez por ciento, refleja la tendencia del comportamiento de la superficie de la tierra en el Municipio.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, mientras mayor sea éste en las fincas, más alejada se encuentra la curva de la línea equidistribución, la desigualdad aumenta. Entre mas cerca esté la curva de la línea, mejor estará repartida o más igualitaria será la distribución de la tierra. El grado de concentración de la tierra también se puede apreciar en

forma gráfica, a continuación se muestra el comportamiento de los años 1979, 2003 y 2010, para establecer la evolución de esta variable.

Gráfica 2
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo EPS., primer semestre 2010

La curva del censo 1979 está más alejada de la línea de perfecta igualdad que la del año 2003, en 2010 el hecho que la concentración se ha incrementado, refleja que el problema de la tierra ésta mal distribuido, lo que revela la crudeza de la problemática.

Sin embargo de acuerdo a los resultados presentados de los años identificados, existe desconcentración de la tierra, este fenómeno no es el resultado de una acción dirigida para lograr una mejor distribución de la tierra; es el resultado de que las extensiones territoriales se hacen cada vez más insuficientes por el

crecimiento de la población, además hubo desmembración de las fincas matrices, lo que incrementó el número de fincas, con una disminución en la extensión territorial.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas que se desarrollan dentro del Municipio son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial así como comercio y servicios, las mismas según investigación de campo se convierten en la base del sistema económico de San Pablo, a continuación se muestra las actividades de mayor aportación.

Cuadro 17
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año 2010

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	% participación
Agroindustrial	31,584,480	67
Artesanal	10,462,320	22
Agrícola	2,490,438	6
Pecuario	2,106,959	5
Total	46,644,197	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010

2.2.1 Actividad agrícola

La tierra del Municipio es apta para la agricultura, por ser fértil; esto hace que se convierta en una de las actividades más importantes de la población, los principales cultivos son: café, hule, banano, maíz y frijol, mismas que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Volumen y valor de la producción por tamaño y finca
Año 2010

Estrato/producto	Unidades productivas	Volumen en quintales	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	151	2,567		349,035
Café cereza	94	1,920	138	264,960
Maíz	29	280	135	37,800
Banano	26	325	75	24,375
Frijol	1	39	500	19,500
Cacao	1	3	800	2,400
Finca subfamiliar	47	3,863		527,803
Café cereza	41	3,464	138	478,032
Banano	2	190	75	14,250
Maíz	2	198	135	26,730
Cacao	1	9	800	7,200
Chile pimienta	1	2	795.5	1,591
Finca familiares	3	5,440		837,600
Café cereza	2	5,200	138	717,600
Hule	1	240	500	120,000
Finca multifamiliares	2	4,448		776,000
Café cereza	1	4,000	138	552,000
Hule	1	448	500	224,000
Totales	203	16,318		2,490,438

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

De acuerdo al valor total de la producción del Municipio se determinó que los cultivos más importantes son: café que representa un 80%, hule 13%, maíz 3% y banano 2%.

2.2.2 Actividad pecuaria

La producción pecuaria abarca la crianza, engorde y comercialización avícola, también se dedican a la apicultura, y a la crianza y engorde de ganado porcino y

bovino, lo cual contribuye a la economía de San Pablo. A continuación se detalla cada una de las actividades pecuarias del Municipio:

Cuadro 19
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Resumen de actividad pecuaria
Año 2010

Actividad pecuaria	Volumen de la producción en unidades	Valor de la producción Q.	%
Microfincas	23,464	712,225	34%
Producción huevos	23,114	605,722	
Apícola	42	36,820	
Bovina	10	25,000	
Crianza y engorde aves	273	20,183	
Equino	5	15,000	
Porcina	20	9,500	
Fincas subfamiliares	37,460	1,394,733	66%
Producción de huevos	29,200	766,800	
Crianza y engorde aves	8,000	400,000	
Apícola	260	227,933	
Total	60,924	2,106,959	100%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010

En el cuadro anterior destacan la crianza y engorde de ganado avícola, así como la producción de huevos especialmente en las fincas subfamiliares.

2.2.3 Actividad artesanal

Está constituida principalmente por carpintería, panadería, blockera y herrería. Son unidades económicas que generan empleo en pequeña escala, en promedio ocupan dos o tres trabajadores; y utilizan mano de obra no calificada.

En el siguiente cuadro se detallan la variedad de artículos que son adquiridos principalmente dentro de la Cabecera Municipal.

Cuadro 20
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Resumen de actividad artesanal
Año 2010

Actividad artesanal	Volumen de la producción en unidades	Valor en Q.
Pequeño artesano		
Carpintería	2,284	3,582,000
Panadería	4,608	3,502,080
Herrería	2,160	1,166,400
Mediano artesano		
Blockera	614.4	2,211,840
Total	9,666.4	10,462,320

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

La carpintería tiene la mayor participación con el 34%, en el comercio de la región, por el número de unidades productivas y la generación de empleo que aporta, porque utiliza en promedio 36 personas dedicadas a ejercer el oficio.

En segundo lugar la panadería con cuatro unidades productivas a nivel local, alcanza el 33% de participación dentro del Municipio; la producción de block con el 21% se sitúa en tercer lugar, en cuarto lugar se encuentra la herrería con el 11% de representación.

2.2.4 Actividad agroindustrial

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que en algunos beneficios de café existe tecnificación adecuada, lo cual permite que puedan tener grandes volúmenes de café, que son transformados de uva a pergamino, el volumen de producción se estima en 36,304 quintales al año, con un precio de venta unitario de Q.870 lo que hace un valor de la producción de Q.31,584,480. Anuales.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Este capítulo describe los principales cultivos del municipio de San Pablo, se da énfasis a la producción de café que es el más importante en la región, se describen los requerimientos de suelo, clima y tecnología utilizada en el proceso productivo.

3.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo a la investigación realizada, el volumen productivo está conformado por los siguientes cultivos.

Cuadro 21
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Resumen de la actividad agrícola
Año 2010

Estrato/producto	Volumen en quintales	Valor de la producción Q.
Microfincas	2,567	349,035
Café cereza	1,920	264,960
Maíz	280	37,800
Banano	325	24,375
Frijol	39	19,500
Cacao	3	2,400
Finca subfamiliar	3,863	527,803
Café cereza	3,464	478,032
Banano	190	14,250
Maíz	198	26,730
Cacao	9	7,200
Chile pimienta	2	1,591
Finca familiares	5,440	837,600
Café cereza	5,200	717,600
Hule	240	120,000
Finca multifamiliares	4,448	776,000
Café cereza	4,000	552,000
Hule	448	224,000
Totales	16,318	2,490,438

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre de 2010

3.1.1. Cultivos que se producen

El municipio de San Pablo cuenta con tierra fértil, debido a esto se cultivan diversidad de productos; dentro de los que se comercializan están: café, banano, hule, y para autoconsumo; maíz, cacao, chile pimiento y frijol.

3.2 PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Según la investigación realizada, el café representa el 81% de la producción agrícola del Municipio, éste se produce en todos los estratos de fincas (micro fincas, familiares, multifamiliares) constituye una de las principales fuentes generadoras de empleos e ingresos de las familias.

La mayoría de este producto es exportado debido a que es considerado como un café de altura en el mercado internacional.

3.2.1 Identificación del producto

Es un árbol de hojas lustrosas un tanto onduladas, sus flores son fragantes de color blanco originario de Etiopía, en Guatemala se cultiva la especie *Coffea Arabica* la cual es la más conocida en todo el mundo, su origen se atribuye a los padres Jesuitas en el año 1760 quienes lo trajeron como planta ornamental en los jardines de Antigua Guatemala.

3.2.2 Características del producto

Es un cultivo permanente ya que la primera cosecha se obtiene al tercer año de la siembra y puede producir durante los siguientes 15 o 20 años de acuerdo a los cuidados culturales que se realicen, la cosecha es anual.

La formación de las hojas del cafeto se inicia en el ápice del tallo, en ellas se realiza la producción de hormonas con las cuales la planta crece, se desarrolla y

produce, por medio de las hojas se absorbe el carbono atmosférico y la energía solar que son la materia prima para elaborar los nutrientes.

Después del proceso de la floración el fruto presenta un crecimiento en varias etapas hasta que finalmente llega a su madurez de corte, que se caracteriza por el color de la cascara, todo el proceso ocurre en un promedio de ocho meses después de la floración.

- **Requerimientos de clima y suelo**

El clima idóneo para el cultivo de café es el que se mantiene en una temperatura de 15 a 20 grados centígrados, debe existir una humedad relativa de 60-80%, con una precipitación pluvial de 1000 mm / año, la velocidad del viento debe encontrarse dentro de 20 a 30 km. por hora; al cumplir con estos requerimientos se logrará una mejor producción.

La textura, profundidad, PH, contenido de materia orgánica y fertilidad del suelo son aspectos que están relacionados con la cantidad producida, los suelos alcalinos dan origen a granos de coloración defectuosa.

Los climas muy fríos tienen influencia en la calidad y cantidad de la cosecha, además pueden afectar incluso la producción de años posteriores. El café es un cultivo que requiere de una buena distribución de lluvia, en los periodos de sequilla disminuye la actividad de la planta y proporciona granos más pequeños.

- **Principales zonas de cultivo**

Este cultivo es posible producirlo en la mayoría del territorio nacional, debido a las características específicas de suelo y clima de cada región existe variación en lo que se refiere a tamaño y consistencia del grano.

Las regiones principales de producción de café son: Huehuetenango, Atitlán y Antigua Guatemala. En el municipio de San Pablo San Marcos, es el cultivo que más se produce

Meses de siembra y cosecha

En San pablo, un 90% de la producción de café se realiza con plantaciones que se encuentran desde hace varios años, ya que es un cultivo permanente tiene capacidad de proporcionar varias cosechas. La siembra de nuevos almácigos es recomendable realizarlo en el mes de mayo para aprovechar el invierno.

• Variedades de la zona

El café que se cultiva en el país se clasifica como arábigo lavado; los diferentes tipos dependen principalmente del clima y la altura donde se cultiven, a continuación se menciona las diferentes clasificaciones:

Semiduro: color verde jade oscuro hendidura un poco torcida y medio abierta, aroma poco fragante, poca acidez, se cosecha en noviembre.

Duro: grano grande, corrugado y cerrado por el centro, color verde azulado, aroma y sabor fragante, cosechado en diciembre.

Duro fantasía: Grano fino con una excelente presentación, el grado es azulado, cerrado o compacto, el aroma es agradable, buena acidez, es cosechado en diciembre.

Estrictamente Duro: endidura cerrada, color azulado, aroma agradable y dulzón, el sabor está balanceado con su acidez, aroma y fineza es cosechado en abril.

Genuino antigua: color verde azulado y limpio, el grano no presenta defecto, su ranura es una línea torcida, su aroma es balanceado, el sabor da la sensación de fineza floral, es cosechado en enero.

- **Café Fraijanes:**

Comprende el norte del lago de Amatitlán y las montañas que recorren el Valle de la Hermita, son zonas de bosque húmedo montañoso, el Lago conserva el nivel húmedo de los suelos, la tierra es de origen volcánico rica en potasio, el tipo de café que se produce es de clase estrictamente duro.

- **Café Cobán**

Se cultiva al norte del territorio guatemalteco es un café de calidad, lo conforman zonas de bosque muy húmedo, el clima es nuboso con pocas horas de luz, estos factores dan como resultado la producción del café tipo duro y estrictamente duro.

- **Café Huehuetenango:**

Esta producción corresponde la región de la cordillera de los Cuchumatanes está próxima a la frontera de México aquí se da un café de hermosa apariencia con maduración uniforme lo que da como resultado la producción un café estrictamente duro.

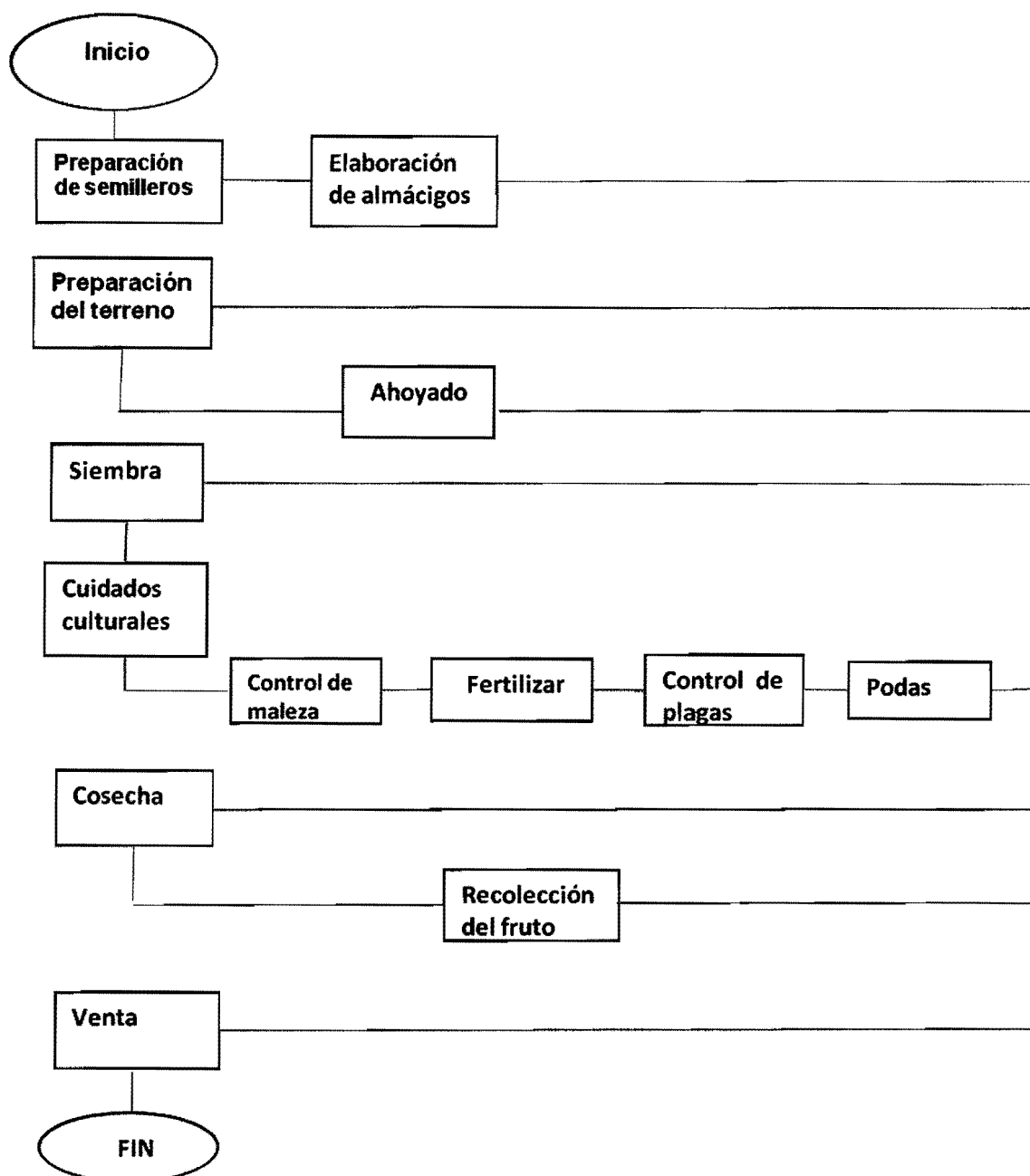
- **Café Antigua:**

Este café es reconocido a nivel mundial, es producido en suelos de origen volcánicos presentan condiciones óptimas de fertilidad, se cultiva donde las estaciones lluviosas y secas están bien definidas y logran una maduración homogénea del fruto, este café es uno de los más finos que se produce en el mundo.

3.2.3 Proceso productivo

Se refiere a un orden lógico y secuencial necesario para la producción que inicia desde la preparación de semilleros hasta la venta del café.

Gráfica 3
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Flujograma del proceso productivo del café
Año 2010



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

Preparación de semilleros: el caficultor debe seleccionar la semilla, luego limpiar y preparar el terreno, se debe tomar en cuenta la sombra, humedad y la temperatura, el proceso de germinación se completa en seis meses y se continúa con el desmonte, luego los almácigos se trasladan a bolsas de polietileno que se colocan sobre sombra.

Siembra: a partir de un año, en época lluviosa se trasplantan a terreno ya preparado para este fin. Se colocan estacas en el suelo en línea recta e intervalos de dos metros, estas servirán para proteger cada almácigo, además deben estar protegidos por sombra para no ser afectados por vientos fuertes en época de floración especialmente en los meses de febrero, marzo y abril.

Cuidados culturales: el árbol de café puede alcanzar hasta 12 metros de altura por lo que se debe podar regularmente. Durante la florescencia las ramas del café se llenan de flores las cuales al ser fecundadas necesitan de seis a siete meses para desarrollarse y formar un grano maduro.

Fertilización: consiste en aplicar abonos que pueden ser orgánicos o químicos, esto comúnmente se realiza al momento de sembrar la planta y posteriormente dos veces al año. El control de plagas consiste en la aplicación de insecticidas para proteger el cafetal de cualquier insecto.

Recolección del fruto: cuando el fruto ha tomado un color cereza se procede a la recolección, esta etapa es de mucho cuidado se debe procurar que no se dañen las hojas, los botones o cortar la fruta inmadura.

Venta: en San Pablo el 90% de la producción se destina a la venta, los pequeños agricultores la comercializan con los acopiadores rurales y las fincas multifamiliares las venden directamente a los beneficios de café.

Existen tres factores que determinan la calidad del café, estos son: sombra, altura y mano de obra calificada.

La Sombra: es de gran importancia, ya que determina la maduración uniforme del café y define el sabor del mismo. La Altura: es un elemento que incide en la acidez, este es otro factor que establece las características del grano. La mano de obra: debe ser calificada en cuanto a la forma de hacer el corte del grano y la selección del mismo, los encargados deben ser conocedores del punto de maduración para no perder el sabor.

3.2.4 Niveles tecnológicos

Sirven como referencia para evaluar la cantidad y calidad de la producción, de acuerdo a los recursos económicos de los agricultores. A continuación se muestra los diferentes niveles determinados por el grado de conocimiento y técnicas que se aplican en la actividad agrícola:

Tabla 7
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Niveles tecnológicos aplicados en la agricultura
Año: 2010

ELEMENTOS						
Nivel	Suelos	Agroquímico	Riego	Asistencia Técnica	Crédito	Semillas
I Tradicional	No cuentan con técnicas de preservación	No usan	Cultivo de invierno	No recibe	No tiene acceso	Criollas
II Tecnología Baja	Utilizan algunas técnicas de preservación	En alguna proporción		Recibe de proveedores agroquímicos	acceso en mínima parte	Mejorada y criolla
III Tecnología Intermedia	Poseen técnicas de preservación	Si aplican agroquímicos	Por gravedad	Reciben en cierto grado	Si tienen acceso	Semilla mejorada
IV Tecnología Alta	Técnicas adecuadas de preservación		Por aspersión	Reciben la necesaria		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario Año 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

En el Municipio, la actividad agrícola de las unidades económicas de menor tamaño, se realiza con un bajo nivel de aplicación tecnológica, debido a la insuficiente capacidad económica de la población, por estar orientada

fundamentalmente, al autoconsumo y la comercialización local esto genera baja producción y menor calidad.

Sin embargo, los cultivos producidos en las fincas familiares y multifamiliares, se caracterizan por mejores condiciones, tanto en el uso del suelo y la disponibilidad de insumos como abonos y fertilizantes, según la encuesta en este estrato se utiliza tecnología intermedia.

3.2.5. Superficie, volumen y valor de la producción

En la investigación se determinó que la producción de café se realiza en distintos estratos de finca; en el siguiente cuadro se detalla la superficie cultivada, el volumen y el valor total del producto según el nivel tecnológico .

Cuadro 22
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Superficie, volumen y valor de la producción por estrato
Producción de Café
Año 2010

Estrato	Unidad de medida	Extensión cultivada en manzanas	Rendimiento por manzana qq	Volumen de la producción qq	Precio de venta en Q.	Valor total de la producción Q.
Microfincas	quintal	35.04	54.7945	1920	138	264,960.00
Nivel tecnológico II						
Subfamiliares	quintal	86.04	40.2603	3464	138	478,032.00
Nivel tecnológico II						
Familiares	quintal	72	72.2222	5200	138	717,600.00
Nivel tecnológico III						
Multifamiliares	quintal	64	62.5000	4000	138	552,000.00
Nivel tecnológico III						
Total		257.08		14,584		2,012,592.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2010

En el cuadro anterior se observa que las fincas subfamiliares cuentan con mayor extensión cultivada, sin embargo en las fincas familiares se obtienen los mayores ingresos por la producción de café.

3.2.6. Destino de la producción

Guatemala tiene una posición privilegiada en el mercado internacional ya que su café es reconocido alrededor del mundo y forma parte de los cinco países mayores exportadores.

En el municipio del San pablo el total de la producción de café cereza se destina para la venta a través de los acopiadores rurales quienes visitan a los caficultores de las microfincas y subfamiliares. Estos acopiadores realizan funciones de comercialización, clasifica el grano de acuerdo a su calidad, si cumple con todos los requerimiento necesarios lo traslada a los beneficios de secado y despulpado de café ubicados en San Pablo.

El producto cosechado en las fincas multifamiliares es trasladado directamente a los compradores en los beneficios de secado, esto les permite obtener un mejor precio de venta.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo analiza los costos relacionados con la producción de café, se toman en cuenta los datos obtenidos en las boletas de encuestas realizadas a las unidades productivas del Municipio y se establece la variación con los costos reales de cada quintal producido.

4.1. SISTEMA DE COSTOS

El costeo directo es el que será utilizado en el cultivo de café, ya que es con el que se obtiene mayor información acerca de la relación entre costos-volumen-ganancia. Este sistema se caracteriza por considerar dentro del costo del producto solo los elementos que varían de acuerdo al volumen de la producción y los costos fijos son registrados en el estado de resultados.

4.2. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Son las erogaciones que se realizan desde el inicio hasta obtener el producto terminado. Se establecen con el fin de determinar el valor unitario de un artículo, es la base para calcular el precio de venta y da la pauta para estimar la ganancia que se obtendrá.

4.2.1 Clasificación de los costos

Se clasifican de acuerdo a las características de producción, pueden ser: por órdenes de trabajo y por procesos, otra clasificación es por el tiempo en que se calculan: históricos y predeterminados. Los costos indirectos están integrados por los gastos que no intervienen directamente en el proceso productivo, en este caso se pueden mencionar: prestaciones laborales, cuotas patronales, material de empaque.

4.2.2. Elementos del costo

Para determinar los costos se utilizan los datos según encuesta extraídos de la información proporcionada directamente por el agricultor en el campo, los elementos del costo están integrados por insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

- **Insumos**

Forman parte del proceso productivo de las unidades agrícolas, pueden ser químicos u orgánicos, dentro de estos están: semillas, fungicidas, insecticidas, fertilizantes, abono foliar, son necesarios para obtener un mayor rendimiento de la producción. En el caso del café específicamente se utilizan pilones, insecticidas, fertilizantes orgánicos o químicos.

- **Semillas**

En el Municipio de San Pablo el uso de semilla no es muy frecuente debido a la complejidad para la selección de las mismas, es por ello que los productores optan por comprar pilones y en la mayoría de los casos la cosecha se realiza de plantaciones ya existentes.

- **Fertilizantes**

Son utilizados para fertilizar el suelo y maximizar el crecimiento de los cultivos, pueden ser en forma orgánica o química, la medida en que son aplicados depende de los requerimientos nutrimentales del suelo, según la información obtenida en la presente investigación, los agricultores de San Pablo emplean urea, triple 15 y abono natural u orgánico.

- **Mano de obra**

Es el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto, se expresa como jornal y es indispensable para llevar a cabo las

diferentes etapas del proceso productivo. En San Pablo existen las siguientes clases de mano de obra: familiar que está conformada únicamente por personas del grupo familiar y participan directamente en el proceso productivo; asalariada es la que se contrata en las unidades agrícolas, ésta es remunerada económicamente y puede ser temporal o permanente, mixta una parte de la mano de obra es remunerada y el resto es aportado por personas del núcleo familiar, esto se da especialmente en época de cosecha.

Para establecer los costos imputados o reales de la producción de café los cálculos se realizan con base a las leyes laborales vigentes en el país.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Permite conocer el costo unitario de la producción de un artículo por medio de la integración y cuantificación de cada uno de los elementos del costo, es un instrumento de control que permite disponer de información necesaria para la fijación de precio de venta y determinar el margen de ganancia que se desea obtener.

Para establecer el costo de un quintal de café en un año de cosecha en las diferentes unidades económicas y con los diferentes niveles tecnológicos a continuación se presenta la hoja técnica del costo por estrato.

Microfincas: el resultado de la muestra indica que en este tipo de finca se utiliza el nivel tecnológico II, este estrato representa el 13% de la producción total del Municipio. El terreno es abonado una vez al año y debido a los escasos recursos económicos no emplean las cantidades adecuadas esto repercute en una baja rentabilidad. En el siguiente cuadro se detalla el precio de un quintal de café con datos según encuesta e imputados en el nivel tecnológico II.

Cuadro 23
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Hoja técnica del costo de producción de un quintal de café
Microfincas Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Datos según Encuesta Q.	Costo Unitario Q.	Datos Imputados Q.
Insumos				38.33		38.33
Fertilizantes	quintal	0.09	300.00	27.78	300.00	27.7776
Insecticida	litros	0.19	38.00	7.04	38.00	7.0370
Herbicida	libra	0.04	50.00	1.85	50.00	1.8519
Fungicida	litros	0.09	18.00	1.67	18.00	1.6667
Mano de obra				18.15		38.92
Limpias	jornal	0.09	35.00	3.24	56.00	5.1852
Fertilización	jornal	0.06	35.00	1.94	56.00	3.1111
Regulación de sombra	jornal	0.04	35.00	1.30	56.00	2.0741
Fumigación	jornal	0.06	35.00	1.94	56.00	3.1111
Corte	jornal	0.28	35.00	9.72	56.00	15.5556
Bonificación	jornal	0.52			8.33	4.3193
Séptimo día	jornal					5.56
Costos indirectos						14.60
Cuota patronal	0.12					4.03
prestaciones laborales						10.57
Costo directo de producción 1 qq				56.48		91.85
Rendimiento por manzana en qq				54.78		54.78
Costo directo por manzana				3,094.05		5,031.51
Total manzanas cultivadas				35.04		35.04

Fuente: Investigación de campo, EPS, Primer semestre 2010

La hoja técnica anterior muestra que el costo por quintal de café según datos de encuesta es de Q56.48 mientras que al aplicar los costos reales o imputados refleja un costo de Q91.85, se puede observar que la diferencia se origina principalmente en los costos de la mano de obra debido a que en este estrato el caficultor no remunera la bonificación ni el séptimo día a sus empleados.

Fincas subfamiliares

Este estrato lo conforman fincas con extensiones de hasta diez manzanas, en San pablo en nivel tecnológico utilizado es el nivel II que corresponde a tecnología media. Este tipo de fincas conforman el 13% de la superficie cautivada y representa el 24% de toda de la producción de café del Municipio.

A continuación se detalla el costo unitario de café integrado por los insumos, mano de obra y gastos indirectos, se aplican datos según encuesta y datos imputados.

Cuadro 24
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Hoja técnica del costo de producción de un quintal de café
Subfamiliares Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Datos según Encuesta	Costo Unitario	Datos Imputados
			Q.	Q.	Q.	Q.
Insumos				37.33		37.33
Fertilizantes	quintal	0.09259	300.00	27.78	300.00	27.78
Insecticida	litros	0.18518	38.00	7.04	38.00	7.04
Herbicida	libra	0.03703	50.00	1.85	50.00	1.85
Fungicida	litros	0.03703	18.00	0.67	18.00	0.67
Mano de obra				18.15		38.92
Limpias	jornal	0.09259	35.00	3.24	56.00	5.19
Fertilización	jornal	0.05556	35.00	1.94	56.00	3.11
Regulación de sombra	jornal	0.03704	35.00	1.30	56.00	2.07
Fumigación	jornal	0.05556	35.00	1.94	56.00	3.11
corte	jornal	0.27778	35.00	9.72	56.00	15.56
Bonificación		0.51852			8.33	4.32
Séptimo día						5.56
Costos indirectos						14.61
Cuota patronal						4.04
prestaciones laborales						10.57
Costo directo de producción 1qq				55.48		90.86
Rendimiento por manzana en qq				40.26		40.26
Costo directo por manzana				2,233.64		3,657.95
Total manzanas cultivadas				86.04		86.04

Fuente: Investigación de campo, EPS, Primer semestre 2010

En este estrato se aplica el nivel tecnológico II, en los datos de encuesta el costo por quintal es de Q55.48, debido a que no se refleja el pago de cuotas patronales IGSS ni las prestaciones laborales, esto incide en el incremento del costo por quintal de café al aplicar los datos imputados o reales a Q90.86.

Fincas familiares

Su extensión territorial es de diez a menos de 64 manzanas, según la presente investigación, en San Pablo estas fincas integran el 28% de la superficie cultivada y el 36% del total de la producción, el nivel tecnológico utilizado en estas fincas es el III.

A continuación se presenta la hoja técnica que detalla los costos de un quintal de café en las fincas familiares incluye datos de encuesta e imputados.

Cuadro 25
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Hoja técnica del costo de producción de un quintal de café
Familiares Nivel Tecnológico III
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Datos según encuesta Q.	Costo unitario Q.	Datos Imputados Q.
Insumos				36.63		36.63
Fertilizantes	quintal	0.092593	300.00	27.78	300.00	27.78
Insecticida	litros	0.166667	38.00	6.33	38.00	6.33
Herbicida	libra	0.037037	50.00	1.85	50.00	1.85
Fungicida	litros	0.037037	18.00	0.67	18.00	0.67
Mano de obra		0.000000		18.15		38.92
Limpias	Jornal	0.092593	35.00	3.24	56.00	5.19
Fertilización	Jornal	0.055556	35.00	1.94	56.00	3.11
Regulación de sombra	jornal	0.037037	35.00	1.30	56.00	2.07
Fumigación	jornal	0.055556	35.00	1.94	56.00	3.11
Corte	jornal	0.277778	35.00	9.72	56.00	15.56
Bonificación		0.518519	8.33		8.33	4.32
Séptimo día						5.56
Costos indirectos				2.50		17.11
Empaque	unidad	1	2.50	2.50	2.50	2.50
Cuota patronal	11.67%					4.04
prestaciones laborales	30.55%					10.57
Costo directo de producción 1 qq				57.28		92.66
Rendimiento por manzana en qq				72.25		72.25
Costo directo por manzana				4,138.70		6,695.04
Total manzanas cultivadas				72		72

Fuente: Investigación de campo, EPS, Primer semestre 2010

Se observa que en este estrato los caficultores utilizan el nivel tecnológico III, el costo por quintal se incrementa debido al uso de empaque, ya que según la investigación el producto es llevado directamente por el productor a los puntos de acopio. Al aplicar los datos según encuesta el costo por quintal es de Q 57.28 mientras que al aplicar los datos reales o imputados este valor se incrementa a Q92.66 esto se debe al cálculo de las prestaciones laborales y patronales que el productor no estima.

Multifamiliares

La extensión territorial de estas fincas es de 640 manzanas en adelante, en el Municipio el nivel tecnológico utilizado es el III, este estrato representa el 25% de la superficie cultivada y contribuye con el 27% del total de la producción de café.

A continuación se presenta los costos erogados para la producción de un quintal de café incluye datos de encuesta e imputados.

Cuadro 26
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Hoja técnica del costo de producción de un quintal de café
Multifamiliares Nivel Tecnológico III
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Datos según encuesta Q	Costo Unitario Q	Datos Imputados Q
Insumos				38.48	406.00	38.48
Fertilizantes	quintal	0.092593	300.00	27.78	300.00	27.78
Insecticida	litros	0.166667	38.00	6.33	38.00	6.33
Herbicida	libra	0.074074	50.00	3.70	50.00	3.70
Fungicida	litros	0.037037	18.00	0.67	18.00	0.67
Mano de obra				18.15		38.92
Limpias	Jornal	0.092593	35.00	3.24	56.00	5.19
Fertilización	Jornal	0.055556	35.00	1.94	56.00	3.11
Regulación de sombra	jornal	0.037037	35.00	1.30	56.00	2.07
Fumigación	jornal	0.055556	35.00	1.94	56.00	3.11
corte	jornal	0.277778	35.00	9.72	56.00	15.56
Bonificación		0.518519	8.33		8.33	4.32
Séptimo día						5.56
Costos indirectos				2.50		17.11
Empaque	unidad		2.50	2.50	2.50	2.50
Cuota patronal						4.04
prestaciones laborales						10.57
Costo directo de producción 1 qq				59.13		94.51
Rendimiento por manzana en qq				62.50		62.50
Costo directo por manzana				3,695.63		5,906.78
Total manzanas cultivadas				64		64

Fuente: Investigación de campo, EPS, Primer semestre 2010

De acuerdo al anterior cuadro el caficultor utiliza el nivel tecnológico II en el cual el costo del quintal de café según datos de encuesta es de Q59.13 mientras que al agregarle los costos indirectos de prestaciones laborales y cuotas patronales el costo es de Q94.51.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Está integrado por los costos en que incurren los caficultores para cultivar el total de la producción: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, según la presente investigación los agricultores no tienen la capacidad para establecer adecuadamente los costos los cuales calculan principalmente por la experiencia adquirida en el transcurso del tiempo.

A continuación se detallaran el Estado de Costo directo clasificado por estrato y nivel tecnológico con datos proporcionados por el agricultor en la encuesta realizada en el Municipio y también se aplicarán los datos imputados o reales.

Microfincas

Tienen una superficie cultivada de 35.04 manzanas y generan un rendimiento de 54.79 quintales por manzana. En el siguiente cuadro se detalla el costo total del café producido en este estrato.

Cuadro 27
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Estado del costo directo de producción de café
Microfincas Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Total encuesta Q	Total imputados Q.	Variación Q.
Insumos	73,562	73,562	0
Fertilizantes	53,306	53,306	0
Insecticida	13,504	13,504	0
Herbicida	3,554	3,554	0
Fungicida	3,198	3,198	0
Mano de obra	34,826	74,679	39,853
Limpias	6,219	9,950	3,731
Fertilización	3,731	5,970	-2,239
Regulación de sombra	2,488	3,980	-1,493
Fumigación	3,731	5,970	-2,239
Corte	18,657	29,851	-11,194
Bonificación		8,289	-8,289
Séptimo día		10,669	-10,669
Costos Indirectos Variables		28,030	-28,030
Cuota patronal		7,748	-7,748
prestaciones laborales		20,282	-20,282
Costo directo de producción	108,388	176,271	-67,883
Producción en quintales	1,920	1,920	
Costo directo por quintal	56	92	35

Fuente: Investigación de campo, EPS, Primer semestre 2010

Según el cuadro anterior se determinaron los costos de 1920 quintales de café obtenidos en una año de cosecha, existe una variación entre datos de encuesta y datos imputados, debido a que los productores no consideran como parte de sus costos las prestaciones laborales según las leyes vigentes en el país, así como también las cuotas patronales del IGSS, estos costos si son tomados en cuenta en los datos imputados por lo que el costo se incrementa en Q35.00 por quintal.

Fincas Subfamiliares:

En el siguiente cuadro se detallan los costos de las fincas subfamiliares con una extensión de 86.04 manzanas y rendimiento de 84 quintales por manzana.

Cuadro 28
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Estado del costo directo de producción de café
Subfamiliares Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Total encuesta Q.	Total imputados Q.	Variación Q.
Insumos	129,323	129,323	0.00
Fertilizantes	96,222	96,222	0.00
Insecticida	24,376	24,376	0.00
Herbicida	6,415	6,415	0.00
Fungicida	2,309	2,309	0.00
Mano de obra	62,865	134,804	71,939
Limpias	11,226	17,961	-6,736
Fertilización	6,736	10,777	-4,041
Regulación de sombra	4,490	7,185	-2,694
Fumigación	6,736	10,777	-4,041
Corte	33,678	53,884	-20,207
Bonificación		14,962	-14,962
Séptimo día		19,258	-19,258
Costos Indirectos Variables		50,597	-50,597
Cuota patronal		13,986	-13,986
prestaciones laborales		36,612	-36,612
Costo directo de producción	192,188	314,724	122,536
Producción en quintales	3,464	3,464	
Costo directo por quintal	55	91	35

Fuente: Investigación de campo, EPS, Primer semestre 2010

Las fincas subfamiliares cuentan con nivel tecnológico II, tienen una producción anual de 3464 quintales de café, según los costos en datos imputados el 43% corresponde a mano de obra, el 41% a insumos y el 16% a gastos indirectos

variables, se observa que la variación del costo por quintal entre los datos de encuesta y los reales es de Q36.00, en esto influyen los siguientes factores: el costo por jornal que el agricultor lo paga a 35.00 diarios mientras que el salario mínimo vigentes es de Q56.00, además del costo de las prestaciones laborales.

Fincas familiares:

El siguiente cuadro corresponde a las fincas familiares con una extensión de 72 manzanas cultivadas.

Cuadro 29
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Estado del costo directo de producción de café
Familiares Nivel Tecnológico III
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Total encuesta Q.	Total imputados Q.	Variación Q.
Insumos	190,547	190,547	
Fertilizantes	144,500	144,500	
Insecticida	32,946	32,946	
Herbicida	9,633	9,633	
Fungicida	3,468	3,468	
Mano de obra	94,407	202,440	
Limpias	16,858	26,973	-10,115
Fertilización	10,115	16,184	-6,069
Regulación de sombra	6,743	10,789	-4,046
Fumigación	10,115	16,184	-6,069
Corte	50,575	80,920	-30,345
Bonificación		22,469	-22,469
Séptimo día		28,920	-28,920
Costos Indirectos Variables	13,005	88,989	
Empaque	13,005	13,005	0
Cuota patronal		21,003	-21,003
prestaciones laborales		54,981	-54,981
Costo directo de producción	297,959	481,976	184,017
Producción en quintales	5,202	5,202	0
Costo directo por quintal	57	93	35

Fuente: Investigación de campo EPS, Primer semestre 2010

En el cuadro anterior se observa que en este estrato el costo de café se incrementa en relación a los otros tipos de fincas, debido a que se incurren en gastos de empaque para vender el producto, al hacer la relación de costos dentro de los datos de encuesta e imputados existe una variación de Q36.00.

Fincas Multifamiliares:

A continuación se detalla el estado de costo de producción de las fincas multifamiliares, con una extensión cultivada de 64 manzanas.

Cuadro 30
Municipio del San Pablo-Departamento de San Marcos-
Estado del costo directo de producción de café
Multifamiliares Nivel Tecnológico III
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Total Encuesta Q.	Total Imputados Q.	Variación Q.
Insumos	153,926	153,926	
Fertilizantes	111,111	111,111	0
Insecticida	25,333	25,333	0
Herbicida	14,815	14,815	0
Fungicida	2,667	2,667	0
Mano de obra	72,593	155,663	-83,070
Limpias	12,963	20,741	-7,778
Fertilización	7,778	12,444	-4,667
Regulación de sombra	5,185	8,296	-3,111
Fumigación	7,778	12,444	-4,667
Corte	38,889	62,222	-23,333
Bonificación		17,277	-17,277
Séptimo día		22,238	-22,238
Costos Indirectos Variables	10,000	68,427	-58,427
Empaque	10,000	10,000	0
Cuota patronal		16,150	-16,150
prestaciones laborales		42,277	-42,277
Costo directo de producción	236,519	378,016	141,497
Producción en quintales	4,000	4,000	0
Costo directo por quintal	59	95	35

Fuente: Investigación de campo, EPS, Primer semestre 2010

En este cuadro se observa que el costo total para producir 4,000 quintales de café según datos reales o imputados es de Q378, 016.00, este costo varia en un 58.82% en relación a datos de encuesta, debido a las prestaciones laborales y cuotas IGSS que no toma en cuenta el agricultor para el cálculo del costo, en este estrato se utiliza el nivel tecnológico III.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizan los resultados que se determinaron en la producción de café, la ganancia obtenida se establece por la diferencia entre los ingresos menos los costos y gastos incurridos.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados financieros en las unidades agrícolas se elaboran con el fin de obtener información financiera para analizar el costo de producción, medir la rentabilidad por medio de porcentajes, así como también definir el financiamiento necesario para realizar el proceso productivo; en su conjunto esta información es importante para la toma de decisiones a nivel empresarial.

En la producción de café el estado de resultados permite conocer el beneficio en términos monetarios que genera la cosecha, es un instrumento que mide el grado de efectividad de la utilización de recursos. Esta información debe ser oportuna y verídica para la toma de decisiones correctas.

En este apartado se analizan las diferentes unidades económicas divididas en: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares, según su extensión territorial.

- **Microfincas**

A continuación se presenta el estado de resultados de las fincas que tienen extensión de menos de una manzana de terreno, se detallan las ventas, el costo de producción y costos indirectos necesarios para el cultivo de 1,920 quintales de café.

Cuadro 31
Municipio de San Pablo, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados de producción de café
Microfincas, nivel tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Ventas	264,960	264,960	0
(-) Costo directo de producción	108,388	176,271	-67,883
Ganancia marginal	156,572	88,689	67,883
Utilidad operativa	156,572	88,689	67,883
Ganancia antes del I.S.R.	156,572	88,689	67,883
I.S.R. 31%	48,537	27,494	21,044
Resultado del ejercicio	108,035	61,195	46,839

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que en este estrato la ganancia disminuye en Q. 46, 839 en los datos imputados con relación a los de encuesta, por la diferencia en el pago de mano de obra según datos imputados.

- **Finca subfamiliar**

El resultado de la producción de este estrato corresponde a los agricultores que poseen de una a 10 manzanas de terreno en San Pablo estas unidades productivas utilizan el nivel tecnológico II. A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de café donde se detallará la ganancia obtenida por los caficultores.

Cuadro 32
Municipio de San Pablo, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados de producción de café
Sub familiares, nivel tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Ventas	478,032	478,032	0
(-) Costo directo de producción	192,188	314,724	-122,536
Ganancia marginal	285,844	163,308	122,536
Utilidad operativa	285,844	163,308	122,536
Ganancia antes del I.S.R.	285,844	163,308	122,536
I.S.R. 31%	88,612	50,625	37,986
Resultado del ejercicio	197,232	112,682	84,550

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Según se observa en el cuadro anterior existe una disminución en el resultado del ejercicio del 57% con respecto a los datos imputados ya que en este último se incluyen todos los gastos relacionados a la producción, como lo son prestaciones laborales y cuotas patronales la cuales no son consideradas por el agricultor.

- **Fincas familiares:**

Según la investigación las ventas realizadas en este estrato es de Q.717,600.00 se considera que el total de la producción fue vendida, estas unidades económicas corresponden de 10 a 20 manzanas cultivadas. En el siguiente cuadro se presenta el resultado de la producción de café en el nivel tecnológico III.

Cuadro 33
Municipio de San Pablo, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados de producción de café
Familiares, nivel tecnológico III
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Ventas	717,600	717,600	0
(-) Costo directo de producción	297,959	481,975	-184,016
Ganancia marginal	419,641	235,625	184,016
Utilidad operativa	419,641	235,625	184,016
Ganancia antes del I.S.R.	419,641	235,625	184,016
I.S.R. 31%	130,089	73,044	57,045
Resultado del ejercicio	289,552	162,581	126,971

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Este cuadro indica que la ganancia de la producción según datos de encuesta en este estrato fue de 40%, mientras que al aplicar todos los gastos como ISR, y cuotas laborales la ganancia disminuye en Q126,971.

- **Fincas multifamiliares:**

Aquí se analizarán las extensiones de terreno de más de 60 manzanas en el nivel tecnológico III, las ventas realizadas en este estrato fueron de Q552,000.00. A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de café en este estrato

Cuadro 34
Municipio de San Pablo, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados de producción de café
Multifamiliares, nivel tecnológico III
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Ventas	552,000	552,000	0
(-) Costo directo de producción	236,519	378,015	-141,496
Ganancia marginal	315,481	173,985	141,496
Utilidad operativa	315,481	173,985	141,496
Ganancia antes del I.S.R.	315,481	173,985	141,496
I.S.R. 31%	97,799	53,935	43,864
Resultado del ejercicio	217,682	120,050	97,633

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

En el cuadro anterior se detalla el resultado de la producción de café donde refleja que la ganancia obtenida en datos según encuesta es de Q217, 682 y al incluir el total de los costos como lo son prestaciones laborales, e ISR la ganancia disminuye en 55%.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En la rentabilidad se mide la capacidad del negocio para producir beneficios es decir el porcentaje de ganancia que se obtienen en la inversión de capital, para realizar estos cálculos se utiliza la información del estado de resultados como lo son las ventas y el costo directo de producción. También se define como el grado o capacidad para producir ganancias.

Para establecer el rendimiento que genera la producción de café en el Municipio se efectúa un análisis de las variables relacionadas con la productividad y eficiencia de la operación por medio de los indicadores agrícolas y financieros.

5.2.1 Indicadores agrícolas

Determinan la productividad al medir el producto en unidades físicas, monetarias y los factores que intervienen en el proceso productivo.

- **Análisis de la producción física:**

Son las razones necesarias para examinar la productividad de cada uno de los elementos que intervienen en la producción, el producto se mide en unidades físicas y los valores en unidades monetarias.

- **Análisis de la producción monetaria**

El análisis de la rentabilidad se realiza en función de las ventas en valores, mide la productibilidad en unidades monetarias.

- **Análisis de los factores**

Estas razones determinan la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción como insumos, materia prima y mano de obra. El análisis de rentabilidad se analiza por unidad productiva en función al resultado obtenido en un periodo de tiempo establecido, para tal efecto se consideran los datos imputados obtenidos en la investigación realizada para cada estrato de finca.

Microfincas

Con el fin de establecer el grado de capacidad que tiene esta unidad económica en la generación de beneficios a través de la producción de café en, ésta se aplica el nivel tecnológico II, se analizan las razones físicas, monetarias y las de los factores que interviene en la producción.

- **Producción física**

Con respecto a la producción física se desarrollarán las siguientes razones, en las que se aplican los datos de la hoja técnica del costo y del estado de costo directo de producción que se detallan en los cuadros 23 y 27 respectivamente.

$$\text{Quintales producidos por manzana} = \frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total manzanas cultivadas}}$$

$$\frac{1,920}{35.04} = 54.78 \text{ quintales de café producidos por manzana.}$$

El resultado indica, que por cada manzana cultivada se obtiene una producción de 54.78 quintales de café.

$$\text{Quintales producidos por Q1.00 de M.O.} = \frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total costo de mano de obra}}$$

$$\frac{1,920}{Q74,679.99} = 0.02 \text{ quintales producidos por cada Q1 de mano de obra.}$$

Por cada quetzal que se invierte en mano de obra se producen dos libras de café.

- **Producción monetaria**

Las razones monetarias permiten conocer el rendimiento de la producción en quetzales, los datos que se aplican se extraen del estado de costo de producción y del estado de resultados, indicados en los cuadros 27 y 31 respectivamente.

$$\text{Ventas por manzana cultivada} = \frac{\text{Ventas}}{\text{total manzanas cultivadas}}$$

$$\frac{Q264,960.00}{35.04} = Q7,561.64 \text{ ventas por manzana}$$

El resultado obtenido da a conocer que por cada manzana cultivada se obtiene un valor de Q7, 561.64

$$\text{Precio por quintal} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total quintales cultivados}}$$

$$\frac{Q264.960.00}{1,920} = 138.00 \text{ es el precio de venta por quintal}$$

Subfamiliares

En este estrato la producción de café se realiza en el nivel tecnológico II, con el propósito de establecer los beneficios que se producen, se analizan los indicadores agrícolas a través de las siguientes razones para lo cual se aplican datos de la hoja técnica del costo y estado del costo directo de producción presentados en los cuadros numero 24 y 28 respectivamente.

- **Producción física**

$$\text{Quintales producidos por manzana} = \frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total manzanas cultivadas}}$$

$$\frac{3,464}{86.04} = 40.26 \text{ quintales por manzana}$$

Con base al resultado de las razones físicas presentadas se determina que, por cada manzana cultivada la producción obtenida es 40.26 quintales de café.

$$\text{Quintales producidos por Q1.00 de M.O.} = \frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total costo de mano de obra}}$$

$$\frac{3,464}{Q134,804.00} = 0.02 \text{ quintales producidos por cada Q1. de mano de obra}$$

Así mismo el resultado indica que por cada quetzal que se invierte en mano de obra, se producen 2 libras de café.

- **Producción monetaria**

Las razones de producción monetaria que se desarrollan a continuación, miden el rendimiento en quetzales que se obtiene en esta unidad económica, los datos se obtienen del cuadro 28 estado de costo de producción y del cuadro 32 estado de resultados de la producción de café en fincas subfamiliares.

$$\text{Ventas por manzana cultivada} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total manzanas cultivadas}}$$

$$\frac{Q.478,032.00}{86.04} = Q5,555.93 \text{ ventas por manzana}$$

La información presentada indica que por cada manzana cultivada se obtiene un valor de ventas de Q5, 555.93.

$$\text{Precio por quintal de café} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales cosechados}}$$

$$\frac{Q478,032.00}{3,464} = Q138.00 \text{ es el precio del quintal de café.}$$

Familiares

En este estrato la producción de café se aplica el nivel tecnológico III y para establecer el grado de beneficios que se producen se presentan las siguientes formulas de los indicadores agrícolas, los datos se obtienen de la hoja técnica de producción cuadro 25 y del estado de costo de producción cuadro 29.

- **Producción física**

$$\text{Quintales producidos por manzana} = \frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total manzanas cultivadas}}$$

$$\frac{5,200}{72} = 72.22 \text{ quintales producidos por manzana}$$

Al efectuar las razones de la producción física, se determina que en este estrato al cultivar una manzana café se obtiene una producción de 72.22 quintales.

$$\text{Quintales producidos por Q1.00 de M.O.} = \frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total costo de mano de obra}}$$

$$\frac{5,200}{202,440} = 0.02$$

Así mismo el resultado indica que por cada quetzal que se invierte en mano de obra, se producen 2 libras de café.

- **Razones monetarias**

Para medir el rendimiento en quetzales de la producción de café en el estrato de fincas familiares se presentan las siguientes razones de producción monetaria, los datos se obtienen del cuadro 29 estado de costo de producción y del cuadro 33 estado de resultados de las fincas familiares.

$$\text{Ventas por manzana cultivada} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total manzanas cultivadas}}$$

$$\frac{Q717,600}{72} = Q9.966.66$$

El resultado de los indicadores utilizados para medir el rendimiento en quetzales, muestra que al cultivar una manzana de café se obtiene un valor Q9,966.66 en ventas.

$$\text{Precio por quintal de café} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales cosechados}}$$

$$\frac{Q.717,600}{5,200} = Q138.00 \text{ es el precio del quintal de café}$$

Multifamiliares

Para determinar el grado de capacidad que tiene para la obtención de beneficios se analizan los indicadores agrícolas a través de las razones de la

producción física, monetaria y análisis de factores, los datos se obtienen de la hoja técnica del costo cuadro 26 y del estado del costo de producción cuadro 30 y del estado de resultados cuadro 34.

- **Producción física**

Quintales producidos por manzana = $\frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total manzanas cultivadas}}$

$\frac{4,000}{64} = 62.5$ quintales se produce en cada manzana

El resultado indica que para este estrato, por cada manzana cultivada se obtiene una producción de 62.5 quintales de café.

Quintales producidos por Q1.00 de M.O. = $\frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Total costo de mano de obra}}$

$\frac{4,000}{155,663} = 0.02$ quintales se producen por cada Q1 invertido de mano de obra.

Se observa que por cada quetzal invertido en mano de obra se producen 2 libras de café, cabe resaltar que la diferencia con respecto a otras unidades productivas es mínima ya que se trata del mismo cultivo

- **Producción monetaria**

Para determinar el rendimiento en quetzales se desarrollan las siguientes razones de producción monetaria.

Ventas por manzana cultivada = $\frac{\text{Ventas}}{\text{Total manzanas cultivadas}}$

$\frac{Q552,000}{64} = Q8,625$. Ventas por cada manzana cultivada.

De acuerdo con el resultado anterior se determina que, al cultivar una manzana de café las ventas que se obtienen son de Q8,625.00

Precio por quintal de café= $\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales cosechados}}$

$\frac{Q552,000.}{4,000}=Q138.00$ precio de venta del quintal de café

5.2.2 Indicadores financieros

Es un conjunto de técnicas que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado, la naturaleza del análisis dependerá de la clase de interrogantes que se plantee y del uso que se piense dar a la información.

5.2.3 Rentabilidad sobre la inversión

Esta razón es utilizada básicamente para indicar la relación existente entre la ganancia neta del ejercicio y el costo invertido en la producción. La base del cálculo es la ganancia neta dividida en el costo de producción.

5.2.4 Rentabilidad sobre ventas

Es razón financiera se utiliza para establecer la relación entre la ganancia neta del ejercicio y el total de las ventas realizadas de la producción, para el presente caso de producción de café la base del cálculo es la ganancia neta dividida entre las ventas totales.

En el presente informe se analizarán los indicadores financieros a través de la rentabilidad sobre los costos y gastos invertidos en la producción y la utilidad en relación a las ventas realizadas, con los datos obtenidos en la encuesta y los datos reales o imputados.

En el siguiente cuadro se detalla la rentabilidad sobre los costos y gastos así como sobre las ventas por cada estrato de finca de acuerdo a los datos de encuesta.

Cuadro 35
Municipio de San Pablo, departamento de san Marcos
Rentabilidad sobre costos, gastos y ventas totales
producción de café por estrato, datos de encuesta
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Microfincas Nivel II Q.	Subfamiliares Nivel II Q.	Familiares Nivel III Q.	Multifamiliares Nivel III Q.
Ventas totales	264,960	478,032	717,600	552,000
Costos y gastos	108,388	192,188	297,958	236,519
Ganancia neta	108,035	197,232	289,552	217,682
Rentabilidad /costos	100	56	36	46
Rentabilidad /ventas	41	41	40	39

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

La información del cuadro anterior refleja la rentabilidad sobre costos y gastos totales así como el porcentaje de ganancia obtenido sobre las ventas, se observa que las microfincas son las más rentables debido a que no incurren en gastos significativos para el proceso productivo. En el siguiente cuadro se detalla el resultado de la rentabilidad sobre costos, gastos y ventas con base a los datos imputados.

Cuadro 36
Municipio de San Pablo, departamento de san Marcos
Rentabilidad sobre costos, gastos y ventas totales
producción de café por estrato, datos imputados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Microfincas Nivel II Q.	Subfamiliares Nivel II Q.	Familiares Nivel III Q.	Multifamiliares Nivel III Q.
Ventas totales	264,960	478,032	717,600	552,000
Costos y gastos	176,271	314,724	481,976	378,016
Ganancia neta	61,148	112,682	162,581	120,050
Rentabilidad /costos	35	36	34	32
Rentabilidad /ventas	23	24	23	22

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

Los resultados que muestran el cuadro anterior respecto a la rentabilidad de los costos y gastos totales se refiere a los valores ganados por cada quetzal invertido en la producción, como se puede observar el estrato de finca subfamiliar presenta mayor rentabilidad.

Así mismo la rentabilidad sobre ventas se refiere al margen de utilidad obtenido, es decir el beneficio o ganancia por cada quetzal en ventas después de haber restado todos los costos y gastos inmersos en la producción y en este caso el estrato más rentable es el de las subfamiliares.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de San Pablo departamento de San Marcos, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se estableció que los productores no utilizan registros y controles para determinar los costos y gastos incurridos en el proceso productivo, lo que incide en el desconocimiento de las ganancias la inversión y no permite que el agricultor establezca un precio correcto al vender el café.
2. Según los resultados de la presente investigación indican que la producción de café en el Municipio es rentable para todas las unidades productivas, sin embargo por la falta de recursos económicos, asistencia técnica y de organización hace que los pequeños agricultores vendan sus productos a los acopiadores y no generen mayores ganancias.
3. El cultivo de café representa el 81% de la producción agrícola del Municipio y constituye una de las principales fuentes generadoras de empleo, sin embargo la falta de técnicas y prácticas adecuadas no permite que la calidad y volumen de la producción se incremente, debido a esto los agricultores se limitan a vender el café a intermediarios a un menor precio, esto provoca que no exista un crecimiento económico para los habitantes.
4. Los agricultores individualmente no tienen capacidad para cumplir con los requisitos establecidos por las entidades que otorgan financiamiento por lo que solo utilizan fuentes internas para realizar la producción, esto limita

la diversificación de los cultivos y por consiguiente no les permite generar más ingresos y mejorar su nivel de vida.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones de la presente investigación realizada en el mes de junio de 2010 en el Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos se derivan las siguientes recomendaciones.

1. Que los agricultores por medio la Municipalidad soliciten cursos a entidades educativas expertas en el tema, para llevar control y registro de costos y gastos de la actividad agrícola y poder determinar con exactitud el precio de venta de sus productos además de calcular los beneficios o rentabilidad.
2. Que los agricultores se organicen en cooperativas con el fin de recibir capacitación para que sus productos sean de mejor calidad, además de tener acceso a crédito para implementar la tecnología necesaria para que la producción de café se incremente, y así obtener un mejor precio en el mercado, lo que se deriva en mayor rentabilidad.
3. Que la Municipalidad gestione a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, proyectos sostenibles que promuevan la inversión agrícola y así implementar tecnología y asesoría técnica con el fin de aumentar la producción y vender el café directamente a los mayoristas, y en consecuencia incrementar los ingresos de los agricultores.
4. Que la Municipalidad designe fondos para financiar proyectos que apoyen a los pequeños agricultores por medio de garantías que sean accesibles y puedan contar con recursos para diversificar sus cultivos o

bien, incrementar la producción de café y comercializarlo sin intermediarios.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
División política
Años: 1994, 2002 y 2010

Ref.	CENSO 1994	CENSO 2002	Investigación EPS 2010	
	Nombre	Nombre	Nombre	Categoría
1	San Pablo	San Pablo	San Pablo	Pueblo
2	Tocache	Tocache	Tocache	Aldea
3	San José Zelandia	San José Zelandia	San José Zelandia	Aldea
4	Las Maravillas	Las Maravillas	Las Maravillas	Caserío
5	Barranca Honda	Barranca Honda	Barranca Honda	Caserío
6	El Quetzal	El Quetzal	El Quetzal	Caserío
7	La Joyita	La Joyita	La Joyita	Caserío
8	Las Brisas	Las Brisas	Las Brisas	Caserío
9	El Carmen	El Carmen	El Carmen	Finca
10	La Cumbre	La Cumbre	La Cumbre	Caserío
11	Nuevo San Carlos	Nuevo San Carlos	Nuevo San Carlos	Caserío
12	California	California	California	Caserío
13	Los Andes	Los Andes	Los Andes	Caserío
14	Vista Hermosa	Vista Hermosa	Vista Hermosa	Caserío
15	Tojoj	Tojoj	Tojoj	Caserío
16	Nueva Argentina	Nueva Argentina	Nueva Argentina	Caserío
17	San Jorge	San Jorge	San Jorge	Caserío
18	San Francisco la Unión	San Francisco la Unión	San Francisco la Unión	Caserío
19	Quetzalí	Quetzalí	Quetzalí	Caserío
20	Villa Hermosa	Villa Hermosa	Villa hermosa	Caserío
21	Altamira	Altamira	Alta Mira	Caserío
22	Santo Domingo	Santo Domingo	Santo Domingo	Colonia
23	Santa Rosa	Santa Rosa	Santa Rosa	Colonia
24	Santa Rosa II	Santa Rosa II	Santa Rosa II	Colonia
25	Bello Horizonte	Bello Horizonte	Bello Horizonte	Colonia
26	Colima II	Colima II	Colima II	Caserío
27	El Porvenir	El Porvenir	El Porvenir	Colonia
28	Las Bolsas	Las Bolsas	Las Bolsas	Finca
29	Buenos Aires	Buenos Aires	Buenos Aires	Finca
30	Clermont	Clermont	Clermont	Finca

Continúa en la siguiente página..

...Viene de la tabla 2

Ref.	CENSO 1994	CENSO 2002	Investigación EPS 2010
	Nombre	Nombre	Categoría
31	Chibuj	Chibuj	Finca
32	Sinaí	Sinaí	Finca
33	El Edén	El Edén	Finca
34	El Tesoro	El Tesoro	Finca
35	El Carmen	El Carmen	Caserío
36	Paraíso Perdido	Paraíso Perdido	Finca
37	La Joya	La Joya	Finca
38	La Concepción	La Concepción	Finca
39	La Igualdad	La Igualdad	Finca
40	La Ilusión	La Ilusión	Finca
41	Martinica	Martinica	Finca
42	Monte Alegre	Monte Alegre	Finca
43	Nuevo Jerusalén	Nuevo Jerusalén	Finca
44	Palmira	Palmira	Finca
45	San Francisco	San Francisco	Finca
46	San Juan	San Juan	Finca
47	Santa Elena II	Santa Elena II	Finca
48	San Nicolás	San Nicolás	Finca
49	Sansur	Sansur	Finca
50	San Felipe	San Felipe	Finca
51	Santa Teresa	Santa Teresa	Finca
52	Virginia	Virginia	Finca
53	Waldemar	Waldemar	Finca
54	Candelaria Monteperla	Candelaria Monteperla	Caserío
55	Bella Vista	Bella Vista	Caserío
56	Colima I	Colima I	Caserío
57	Colima Vieja	Colima Vieja	Caserío
58	Buena Vista	Nueva Buena Vista	Caserío
59	El Roble	El Roble	Finca
60	Piedra Parada	Piedra Parada	Caserío
61	Santo Domingo II	Santo Domingo II	Finca
62	El Matasano	El Matasano	Finca
63	El Trapiche	El Trapiche	Finca
64	Santa Celia	Santa Celia	Finca
65	La Joya	La Joya	Caserío
66	Argentina	Argentina	Finca
67	Población dispersa	Población dispersa	otra
68	San José	La Vega	Caserío

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la tabla 2

Ref.	CENSO 1994	CENSO 2002	Investigación EPS 2010	
	Nombre	Nombre	Nombre	Categoría
69	El Ingenio	Villa Linda	Villa Linda	Caserío
70	Santa Gertrudis	La Unión Loma Bonita	La Unión Loma Bonita	Caserío
71	Balanshaque	Puerto Rico	Puerto Rico	Caserío
72	Nuevo Berlín	La Florida	La Florida	Caserío
73	El Aguacate	El Porvenir	El Porvenir	Finca
74	Las Perlas	Nuevo Horizonte	Nuevo Horizonte	Caserío
75	Las Brisas	Santa Elena I	Santa Elena I	Finca
76	Monteperla		Monteperla	Finca
77	Tannemburgo		Tannemburgo	Finca
78	El Jazmín		El Jazmín	Finca
79	La Nobleza I		La Nobleza I	Finca
80	Berlín		Berlín	Finca
81	Veintinueve de Abril		Veintinueve de Abril	Caserío
82	Miramar		El Naranjal	Caserío
83	San Antonio		Nueva Independencia	Caserío
84	Tres Piedras		Nuevo San Francisco	Caserío
85	Tierra Santa		Santa Anita	Caserío
86	Las Neblinas		Bello Horizonte	Colonia
87	Ceilán Anexo Buena Vista		Las Fuentes	Paraje
88	Santa Mónica		El Mirador	Caserío
89	El Suspiro		Nueva Castalia	Caserío
90	La Puerta		Buena Vista	Finca
91	Ceilán I		Génova	Finca
92	Argelia		Nueva Alianza	Finca
93	Santa Cruz la Joya		Santa Rita Miramar	Finca
94	Cartagena		Nuevo Paraíso	Caserío
95	El Imperio		El Imperio	Finca
96			Ucubuja	Finca
97			Varsobia	Finca
98			Las Margaritas	Finca
99			Nueva Italia	Finca
100			Nueve de Septiembre	Caserío
101			Nueva Santa Teresa	Caserío
102			Tres Piedras	Finca

Fuente: Elaboración propia, con datos de Censo Nacional de Población y Habitación de 1994; Censo Nacional de población y habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido Mal Administrados), Editorial Praxis, Guatemala 2007. 176 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, Ediciones Legales, Comercio e Industria, Guatemala, 1997. 139 páginas.

ASOCIACION NACIONAL DEL CAFÉ -ANACAFE-Guía técnica de caficultura Año 2006. Guatemala 1ª. Edición Editorial de ANACAFE. 214 páginas.

BERGANZA RAMÍREZ, RICARDO VINICIO. El Método Factible para el Diagnóstico de Riesgos de Desastres en Guatemala. Documento de apoyo a la docencia universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998. 175 páginas.

BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SAN PABLO. Monografía de San Pablo. Año 2010. 35 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio Decreto No. 2-70. Ediciones Legales, Comercio e Industria. Guatemala, 2008. 228 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo, Decreto No. 1441, Acuerdo Gubernativo No. 765-2003. Ediciones Legales, Comercio e Industria, Guatemala, 2007. 184 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal, Decreto No. 12-2002 y sus reformas. Ediciones legales, Comercio e Industria. Guatemala, 2008. 68 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Consejos de Desarrollo, Decreto No. 11-2002, Ediciones legales, Comercio e Industria. Guatemala, 2008, 60 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Descentralización Decreto No. 14-2002. Ediciones legales, Comercio e Industria. Guatemala, 2008. 8 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto No. 27-92 y sus reformas. Ediciones Legales, Comercio e industria. Guatemala, 2008. 72 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto No. 26-92 y sus reformas. Ediciones Legales, Comercio e Industria, Guatemala, 2007. 109 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley general de Cooperativas, Decreto No. 82-78 y su reglamento Acuerdo Gubernativo No. 7-79, Ediciones Legales, Comercio e Industria, Guatemala, 2007. 75 páginas.

CURLEY, MARCO ANTONIO Y MARCO TULIO URIZAR. Recursos Naturales Renovables, Impresos Industriales, Guatemala, 1989, 525 páginas.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FINCA MONTEPERLA, Documento de Estadísticas Climatológicas de San Pablo. San Marcos, 2009. 75 páginas.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Guatemala, 1983. 1500 páginas.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala en Consejo de Ministros, 14 de septiembre de 1,963. Código Civil. Decreto 106. Ediciones Legales, Comercio e Industria, Guatemala, 2007. 379 páginas.

HERNÁNDEZ ANDRADE, JORGE FIDEL. Introducción a la Economía, Texto Universitario, 13ava, edición, Servicios Profesionales. Guatemala, 2006. 238 páginas.

HERNANDEZ SINCAL, FELIPE. HERNANDEZ PRADO, CARLOS HUMBERTO. Documento de apoyo a la docencia, curso de finanzas III. Guatemala, . 2006. 160p.

INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS. Ley General de Cooperativas Guatemala, 23 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, 1979. 298 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, 2003. Tomos I, II, III, IV y V.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V Censo de Habitación. Guatemala, 1994. 123 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo de población y VI Censo de Habitación. Guatemala, 2002. 271 páginas.

KOHLER, ERICK, Diccionario para Contadores, Editorial Hispanoamérica, S.A México, 1970. 2000 páginas.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Acuerdo gubernativo No. 624-2006, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y No Agrícolas. Ediciones Legales, Comercio e industria, Guatemala, 2006. 10 páginas.

MUNICIPALIDAD DE SAN PABLO. Antecedentes Históricos de San Pablo. Oficina de Planificación Municipal. Departamento de San Marcos, 2010. 25 páginas.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad I. Editores ECA. Guatemala, 2003. 157p.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. Informe Nacional de Desarrollo Humano, Mujeres y Salud. PNUD-Guatemala, 2002, 439 páginas.

ROMEUF, JEAN. Diccionario de Ciencias Económicas. Primera edición, Editorial Labor, Buenos Aires, Argentina, 1966. 850 páginas.

SIMONS CHARLES, TÁRANO JOSÉ MANUEL y PINTO, JOSÉ HUMBERTO. Clasificación a Nivel de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra. Guatemala, 1959. 1,000 páginas.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. Recursos Económicos de Guatemala, Colección de Textos Económicos. Número 19. Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, USAC, 1982. 200 páginas.

VILLA DE LEÓN, BENJAMÍN. El Costeo Directo. Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, Guatemala, 1995. 250 páginas.

WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE. Definición de Salud. Consultado el 24 de marzo de 2010. Disponible en (red) www.wikipedia.es.