

MUNICIPIO DE PAJAPITA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)"

CARLOS ENRIQUE JUAREZ CRUZ

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE PAJAPITA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)"

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

PAJAPITA - VOLUMEN 5

2-68-15-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

MUNICIPIO DE PAJAPITA
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

CARLOS ENRIQUE JUÁREZ CRUZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2011

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDA 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:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Álvaro Joel Girón Barahona
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director de 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 31 de octubre de 2011, según Acta No. 30-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.21 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 ARTESANALES (CARPINTERÍA)", municipio de Pajapita, departamento de San Marcos.

Presentó: **CARLOS ENRIQUE JUAREZ CRUZ**

Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

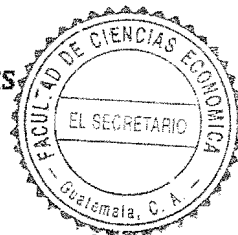
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISAL C

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por ser la fuente de toda sabiduría y en quien esta toda mi fortaleza y confianza.
- A MI ESPOSA: Elena de la Cruz Villela de Juárez, por su amor, paciencia y apoyo incondicional que me permitieron alcanzar mis sueños y metas.
- A MI MADRE: Rubenia Cruz Rivas, por su amor, por enseñarme principios y valores morales, por ser siempre un ejemplo a seguir de lucha constante.
- A MI PADRE: Arquímedes Juárez (Q.E.P.D.), por su palabras de apoyo y la motivación que me brindo en mi niñez para poder alcanzar todas mis metas.
- A MIS HERMANOS: Jorge Arnoldo Giacomán Cruz (Q.E.P.D.) y Cesar Augusto Juárez Cruz (Q.E.P.D.), Estela, Alma, Edgar y Mario por ser parte importante de todo lo que soy y quienes están siempre en mi mente y en mi corazón.
- A MI PADRINO: Jack Douglas Ibarra, por su apoyo, cariño y consejos que le dan un gran valor a mi vida personal como profesional.
- A MI FAMILIA: Por su amor y apoyo en toda mi vida por brindarme toda clase de consejos espirituales y morales que fortalecieron mi vida.
- A MI GRUPO DE ORACION NUEVA VIDA: Por darme todo el apoyo espiritual, que me hicieron fuerte en los momentos difíciles ya que siempre estuvieron ahí.
- A LA UNIVERSIDAD: Por las enseñanzas recibidas por medio de los docentes, su docentes supervisores.
- A MIS AMIGOS: Por la amistad y cariño brindado durante todo los años que me han permitido ser parte de sus vidas.
- A MIS COMPAÑEROS: Porque sin su ayuda no hubiese sido posible alcanzar los objetivos y metas trazadas en este trabajo.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Contexto nacional
1.1.2	Contexto departamental
1.1.3	Antecedentes históricos
1.1.4	Localización y extensión
1.1.5	Clima y temperatura
1.1.6	Orografía
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA
1.2.1	División política
1.2.2	División administrativa
1.3	RECURSOS NATURALES
1.3.1	Hídricos
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.3.3.1	Usos del suelo
1.3.4	Fauna
1.3.5	Flora
1.3.6	Minas y canteras
1.4	POBLACIÓN
1.4.1	Población total, numero de hogares y tasa de crecimiento

1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa	13
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	15
1.4.5.2	Emigración	15
1.4.6	Vivienda	16
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Niveles de ingreso	17
1.4.9	Pobreza	18
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.1.1	Cobertura educativa	21
1.5.1.2	Tasas de deserción, repetición y promoción educativa	22
1.5.2	Salud	23
1.5.2.1	Natalidad	23
1.5.2.2	Morbilidad	23
1.5.2.3	Mortalidad	24
1.5.3	Agua	24
1.5.4	Energía eléctrica	24
1.5.5	Drenajes	25
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	26
1.5.7	Sistema de recolección de basura	26
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.5.9	Letrinización	26

1.5.10	Cementerio	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Unidades de mini-riego	27
1.6.2	Centros de acopios	27
1.6.3	Mercado	28
1.6.4	Vías de accesos	28
1.6.5	Puentes	29
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.6.7	Telecomunicaciones	30
1.6.8	Transporte	30
1.6.7	Rastros	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organizaciones sociales	32
1.7.2	Organizaciones productivas	33
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Instituciones municipales	35
1.8.2.1	Cuerpo de bomberos municipales	36
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	36
1.8.4	Entidades privadas	36
1.8.5	Instituciones internacionales	37
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	38
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	38
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	39
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	43
1.11.1	Diagnóstico administrativo	43
1.11.2	Diagnóstico financiero	43
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47

1.12.1	Flujo comercial	47
1.12.1.1	Principales productos que importa el Municipio	47
1.12.1.1	Principales productos que exporta el Municipio	48
1.12.2	Flujo financiero	49

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	51
2.1.1	Tenencia de la tierra	51
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	55
2.1.5	Curva de Lorenz	56
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	58
2.2.1	Producción agrícola	58
2.2.2	Producción pecuaria	59
2.2.3	Producción artesanal	60
2.2.4	Comercio y servicios	61

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	63
3.1.1	Tamaño de la empresa	63
3.1.1.1	Pequeño artesano	64
3.1.1.2	Mediano artesano	64
3.1.1.3	Grande artesano	64

3.2	CARPINTERÍA	64
3.2.1	Tamaño de la empresa	65
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	65
3.2.3	Volumen y valor de la producción	66
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	66
3.2.5	Costo directo de producción	70

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	74
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	77
4.2.1	Indicadores artesanales	77
4.2.2	Indicadores financieros	79
4.2.2.1	Punto de equilibrio	80
	CONCLUSIONES	87
	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Análisis de la población, Años: 1994, 2002 y 2010	12
2	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Densidad poblacional, Años: 1994, 2002 y 2010	13
3	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Población económicamente activa, Años: 1994, 2002 y 2010	14
4	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Propiedad de la viviendas, Año: 2010	16
5	Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos, Rango de ingresos por hogares, Año: 2010	17
6	Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos, Tasas de cobertura por niveles educativos, Años: 2002 y 2010	22
7	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Cobertura del servicio de energía eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2010	25
8	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Ejecución presupuestaria de ingresos percibidos Años 2006-2010	45
9	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Ejecución presupuestaria de egresos Años 2006- 2010	46
10	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Tenencia de la tierra, Años: Años:1979, 2003 y 2010	52
11	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Uso y superficie de la tierra, Años: 1979 y 2003	53
12	Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos, Concentración de la tierra, Años: 1979 y 2003	54

Número	Descripción	Página
13	Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos, Actividades productivas, Año: 2010	58
14	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Producción agrícola, Año: 2010	59
15	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Producción pecuaria, Año: 2010	60
16	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Producción artesanal, Año: 2010	61
17	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Comercio y servicio, Año: 2010	62
18	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Volumen y valor de la producción, Carpintería - pequeño artesano, Año 2010.	66
19	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Hoja técnica del costo directo de producción de un ropero grande, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	67
20	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Hoja técnica del costo directo de producción de una cama matrimonial, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	68
21	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Hoja técnica del costo directo de producción de un Trinchante mediano, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	69
22	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Costo directo de producción de roperos grandes, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010.	71

Número	Descripción	Página
23	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Costo directo de producción de camas matrimoniales, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	72
24	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Costo directo de producción de trinchantes medianos, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	73
25	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Estado de resultados de roperos grandes, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	74
26	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Estado de resultados de camas matrimoniales, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	75
27	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Estado de resultados de trinchantes medianos, Carpintería – pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	76

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos, Flujo Comercial. Año: 2010.	49
2	Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2010	57
3	Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos, Punto de equilibrio roperos grandes, Carpintería - pequeño artesano, Año 2010	82
4	Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos, Punto de equilibrio camas matrimoniales, Carpintería - pequeño artesano, Año 2010	84
5	Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos, Punto de equilibrio trinchantes, Carpintería - pequeño artesano, Año 2010	86

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Entidades de apoyo estatales, Año: 2010	34
2	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Instituciones de apoyo privadas, Año: 2010	37
3	Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos, Identificación de riesgos, amenazas y desastres Tipos de amenazas que pueden provocar un desastre Año: 2010	39
4	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Vulnerabilidad global Factores e indicadores de vulnerabilidad (sensibilidad), Año: 2010	40
5	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Características Tecnológicas, Actividad artesanal Año: 2010	65

ÍNDICE DE MAPAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos, Principales vías de acceso al Municipio, Año: 2010	29

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, constituye una de las opciones de evaluación final que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha establecido, previo a otorgar el título de Licenciado de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas.

El presente informe contiene los resultados del estudio denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, que permite conocer la realidad del municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, del cual forma parte el informe individual sobre “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Carpintería)”.

En la elaboración del informe se utilizó el método científico en las fases indagadora, demostrativa y expositiva, además, se aplicaron técnicas de investigación como la encuesta, observación directa, y entrevista.

El objetivo general del informe es aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias a través de efectuar un diagnóstico socioeconómico que permita determinar el grado de desarrollo social y económico del Municipio.

Como objetivo específico es conocer la situación actual de los costos y rentabilidad de las carpinterías, establecer los indicadores tanto financieros como artesanales en la elaboración de los diferentes productos.

El contenido del presente informe comprende cuatro capítulos en los que se detallan los resultados de la investigación, el capítulo I, se refiere a las características socioeconómicas del Municipio, entre ellas el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y sus instalaciones, infraestructura productiva, organización social, instituciones

de apoyo, requerimientos de inversión social, la identificación de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, con el objetivo de presentar información socioeconómica que sustente la búsqueda de soluciones a nivel del Municipio, en el capítulo II, se desarrolla la estructura agraria que comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra y un resumen de las principales actividades productivas que se realizan en el Municipio.

El capítulo III, se describe la producción artesanal y sus principales actividades de forma general como tamaño de empresa, características tecnológicas, volumen y valor de la producción y la determinación de costos para las carpinterías. Por ultimo en el capítulo IV, se presentan los resultados financieros obtenidos así como la rentabilidad.

Para finalizar, se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llega, así también la bibliografía que fue utilizada para desarrollar el presente trabajo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan las diferentes variables que se utilizaron para realizar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, estas permitirán establecer la problemática en el área urbana y rural del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro de este contenido se enfocan temas en forma breve como el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y oeste con la república de México; al sur con el océano Pacífico; al este con el océano Atlántico, las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados, presenta dos estaciones al año invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía. Guatemala esta dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o mas departamentos, estos en municipios aldeas y caseríos.

Actualmente existen 22 departamentos y 333 municipios, el último cambio geográfico ocurrió con la aprobación del Decreto 10-2008, por medio del cual se crea el municipio de Raxruhá en jurisdicción del departamento de Alta Verapaz.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994 los habitantes de la república de Guatemala eran 8,331,874; en el año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, la población aumentó a 11,237,196. Con base a este censo, el Instituto Nacional de

Estadística proyectó que para el año 2010 la población ascendería a 14,361,666 y se estima la densidad poblacional en 132 habitantes por kilómetro cuadrado.

La población indígena representa un tercio de la población del país. El idioma oficial es el español, cuenta con 23 idiomas mayas y un idioma amerindio no maya, el xinca, hablado en el suroriente del país así como un idioma afroamericano, el garífuna, hablando en la costa del Atlántico.

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, se encuentra a 2,397 msnm, a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 3,791 kilómetros cuadrados, con los siguientes límites departamentales: al norte con Huehuetenango, al sur con el océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con la república de México. Cuenta con un clima generalmente templado y el suelo es naturalmente fértil y óptimo para toda clase de cultivos.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994 los habitantes del departamento de San Marcos eran 645,418; en el año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, la población aumentó a 794,951. Con base a este censo el Instituto Nacional de Estadística proyectó que para el año 2010 la población ascendería a 995,742, se estima la densidad poblacional en 263 habitantes por kilómetro cuadrado.

La costa sur de este Departamento, es bañada por las aguas del océano Pacífico y sus tierras son irrigadas por varios ríos, entre los más importantes estan: El Suchiate, Cabuz, Naranjo, Nahuatán.

1.1.3 Antecedentes históricos

“El territorio actual del municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, perteneció al señorío de los Mames, el cual se extendía desde Huehuetenango hasta el departamento de San Marcos.”¹

El municipio de Pajapita, fue fundado en el departamento de San Marcos, por Acuerdo Gubernativo del 31 de marzo de 1920, comprendió las aldeas Pajapita, Nahuatán, Pajapa y San José Belice, la primera mencionada fue declarada Cabecera Municipal. Poco a poco las palabras fueron modificándose llamándola después “PAJAPA”, que era la parte más desarrollada de la zona, más tarde le llamaron “PAJAPITA”, que era el diminutivo de “PAJAPA”, que quiere decir “PAJAPA CHIQUITA”, el cual pertenecía al municipio de Nuevo Progreso.

El Acuerdo Gubernativo del 31 de marzo de 1920, El Presidente Constitucional de la República Manuel Estrada Cabrera, acuerda crear el nuevo municipio de Pajapita en el departamento de San Marcos, debido al incremento tomado por la aldea de Pajapita y de lo pedido por el fiscal de gobierno.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio esta localizado al sur del departamento de San Marcos, latitud 14° 43' 19" y longitud 92° 02' 06", limita al norte con municipios de El Tumbador y Nuevo Progreso; al sur con municipios de Coatepeque y Ayutla; al este con municipios de Coatepeque y Nuevo Progreso; y al oeste con municipios de Ayutla y Catarina. Desde la Capital de la República se puede acceder por la carretera Interamericana CA-2 a la altura del kilómetro 240 y de la Cabecera Departamental se deben recorrer 68 kilómetros por medio de la Ruta Nacional 3.

¹ Gerardo, Gordillo Barrios. Guatemala Historia Gráfica. 2da. Edición. Editorial Pineda Ibarra. Guatemala. 1948.

El Municipio tiene una extensión territorial de 84 kilómetros cuadrados, que representa el 2.22% de la extensión territorial departamental y el 0.08% del territorio nacional; está ubicado a una altura de 97.2 metros sobre el nivel del mar. (Ver anexo 1)

1.1.5 Clima y temperatura

Se marcan dos estaciones en el año, invierno y verano. El invierno se presenta a lo largo de los meses de mayo a octubre y la época seca o verano de noviembre al mes de abril. "La temperatura máxima oscila en 32.5°C, la media de 26.9°C y la mínima en 20.8°C, los meses mas calurosos son marzo y abril, los mas fríos de diciembre a enero.

La precipitación pluvial anual es de 3,565.4mm, la humedad relativa promedio es de 77%, la que se incrementa en los meses de invierno y la velocidad del viento promedio es de 4.2 km/hr. y la dirección es variable"²

1.1.6 Orografía

El Municipio está situado en el valle de la zona costera del departamento de San Marcos, no cuenta con volcanes ni montañas, la topografía de la región es 60% plana, mientras que el 40% de la extensión topográfica en forma leve es inclinada y ondulada, no tiene pendiente pronunciada y las alturas oscilan entre los 40 y 226 metros sobre el nivel del mar.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Una de las conmemoraciones más importantes es la fiesta patronal que se celebra del cuatro al nueve de diciembre, en la cual se realizan diferentes actividades como el paso procesional de la Virgen de Concepción, elección de reinas, jaripeos, peleas de gallos y desfile hípico. Es importante mencionar que

²Registros históricos, Estación Meteorológica Catarina. Año 2008 [www.insivumeh.gob.gt/metereologia/ESTACIONES/SAN%20MARCOS/CATARINA%20PARA METROS.htm](http://www.insivumeh.gob.gt/metereologia/ESTACIONES/SAN%20MARCOS/CATARINA%20PARA%20METROS.htm).

en las comunidades rurales se celebra el inicio de la cosecha con el corte de la primera hoja de milpa. El Municipio cuenta con un estadio en el cual se realiza el campeonato de futbol a nivel local, también se realizan campeonatos de basquetbol.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable muestra la conformación el Municipio, estructura de centros poblados y división administrativa.

1.2.1 División política

Con base a datos de los Censos X de Población y V de Habitación de 1994 se observa que la estructura política del Municipio, estaba conformada por un pueblo, 30 haciendas, seis aldeas, seis caseríos, un parcelamiento, dos colonias y una finca. De los cambios más importantes para el año 2002 según Censos XI de Población y VI de Habitación, se puede mencionar la desmembración de las haciendas, ya que al no existir un núcleo de viviendas y la necesidad de urbanización pasan a ser fincas y queda conformada por un pueblo, seis aldeas, seis caseríos, una colonia, 13 fincas y una población dispersa. (Ver anexo 2)

En la investigación de campo en el año 2010, se localizan nuevos centros poblados con respecto al año 2002, en el área rural los caseríos San Miguel Pajapa y El Fortín pasan a la categoría de aldeas, surgen dos nuevos caseríos Bella Vista y Buenas Nuevas, las fincas se incrementan en un 31%, y el área urbana y semiurbana se registran cuatro lotificaciones, lo que evidencia el constante crecimiento en los alrededores del casco urbano.

1.2.2 División administrativa

Respecto a lo que establece el Código Municipal Decreto 12-2002, Artículo 9, el Municipio cuenta con un Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, quienes ejercen el gobierno local y autonomía municipal.

Según investigación de campo, se estableció que en el Municipio se encuentran 19 Alcaldías Auxiliares, las cuales se localizan en aldeas, caseríos, cantones, colonias y un parcelamiento, son electos por los pobladores; las sedes de las alcaldías son las viviendas de los Alcaldes y las reuniones con los vecinos se realizan en los salones comunales de las aldeas, los juzgados auxiliares y las casas de los presidentes del COCODE. En el Municipio están organizados 22 Consejos Comunitarios de Desarrollo, de los cuales sólo 10 se encuentran legalmente inscritos en la Municipalidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provienen de la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación”.³

El inventario de recursos naturales del Municipio, está integrado por ríos, quebradas, suelos, bosques, minas y canteras.

1.3.1 Hídricos

Dentro de los ríos y quebradas que se localizan en el Municipio, se encuentran: Río Naranjo recorre 15 kilómetros dentro del área del Municipio con un caudal permanente, se encuentra contaminado; atraviesa la finca Palmira y sirve de límite entre los municipios de Coatepeque y Pajapita.

Río Nahuatán su recorrido es de 25 kilómetros dentro del Municipio en la finca Amazonas, pasa por la población de El Carmen Puntarenas y se une con el río Naranjo en la finca La Isla, se encuentra contaminado por drenaje de aguas servidas y pulpa de café, su caudal es de dimensiones considerables.

³ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. 2002. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I Quinta edición. Guatemala, p. 203.

El río Meléndrez tiene un recorrido de 13.84 kilómetros, sirve de límite entre los municipios de Pajapita y Tecún Umán. A su paso atraviesa la finca la Virgen y al oeste la aldea El Fortín. El río es contaminado en la mayor parte del recorrido por aguas servidas y lavado de ropa de las poblaciones aledañas.

El río Pajapa tiene un recorrido de 4.22 kilómetros, se encuentra contaminado por basura, drenaje de aguas servidas y por residuos de jabón proveniente de lavado de ropa, comienza su recorrido dentro del Municipio en la aldea San Miguel, y es el que surte el agua entubada para el área urbana del Municipio desde la planta de tratamiento ubicada en la aldea Pajapa.

El río Nahuatancillo tiene un recorrido de 8.34 kilómetros, comienza su recorrido dentro del municipio de Pajapita en la aldea San José Belice, continúa por las fincas Santa Ana, El Carmen y Santa Lucrecia, es contaminado por la actividad del cultivo de hule de las fincas El Carmen y Santa Ana, donde es usado para lavar los tanques que se utilizan para preservar la leche de hule (chipa), en dicha actividad se vierten residuos químicos como preservantes y otros desechos.

Los ríos Amargura, La Isla, La Brisa, El Silencio, San Luís, Cuaches, Vado Ancho y Frío, tienen un recorrido corto que va de 0.62 a 2.20 kilómetros, se unen a los ríos de caudal más grande y durante la estación seca disminuye su caudal.

Las quebradas que existen en el Municipio son: Cacao, El Carmen el más alto a 226 msnm, La Virgen, San Luis y Paso Hondo el más pequeño a 33 msnm.

1.3.2 Bosques

El Municipio al 2009 contaba con 2,728 manzanas de bosque, que representan el 10% del total del territorio. Dentro de los tipos de bosques se encuentran los coníferos que se clasifican como bosque húmedo subtropical que desarrollan una altura de 80 a 1600 msnm y latifoliados que son bosques muy húmedos

subtropicales cálidos que se desarrollan de 0 a 275 msnm. Se observó en la investigación de campo, grandes extensiones de plantaciones de árbol de hule (*Evea Brasilensis*) y palma africana que forman parte de la cubierta vegetal.

Se encuentran bosques con especies de cedro (*cedrus*), matilisgate (*tabebuia rosea*), caoba (*swietenia humilis*), ceiba (*ceiba pentandra*), roble (*quercus*), chichique (*aspidosperma megalocarpon*), palo blanco (*roseodendron donnell smithii*), almendro (*prunus amygdalus*), conacaste (*enterolobium cyclocarpum*), laurel (*cordia alliodora*), aguacates (*persea* sp) y volador (*terminalita* sp).

1.3.3 Suelos

Es el material terrestre que cubre las superficies naturales y en cuyas características intervienen los procesos físico, químico y biológico. Según información proporcionada por el MAGA y de acuerdo a la clasificación de Charles Simmons los suelos en el Municipio son los siguientes:

- “Retalhuleu (Re), incluidos en el sub-grupo C, de los suelos del declive del pacífico, son suelos profundos sobre materiales volcánicos, en relieve suavemente inclinado a casi plano, algunas áreas se usan para la producción de café, cultivándose también los bananos, el hule, las gramíneas de aceites esenciales, el maíz y el algodón, alta capacidad de humedad, baja fertilidad natural”⁴ y abarca un aproximado de 35 kilómetros cuadrados del Municipio.
- “Ixtán Arcilloso (Ix), incluidos en el sub-grupo A, suelos bien drenados de textura pesada, se usan comúnmente para el pastoreo, con regadío, pueden adaptarse al cultivo en general, alta capacidad de humedad, ligero peligro de erosión, alta fertilidad natural”⁵ y abarca un aproximado de 30 kilómetros cuadrados del Municipio.

⁴ Charles Sheffer Simmons, José Manuel Táramo T. y José Humberto Pinto Z. Clasificación de Reconocimientos de los suelos de la República de Guatemala. Ministerio de Educación Pública de Guatemala, edición 1959 P. 219 a 233.

⁵ Ídem.

- “Tiquisate (Ti), incluidos en el sub-grupo C, suelos arenosos, se han desarrollado sobre depósitos arenosos aluviales o marinos, son porosos y fácilmente penetrados por las raíces, el agua y el aire. Pueden ser cultivados con éxito si se proveen de riego”⁶ y desagüe, abarca un aproximado de siete kilómetros cuadrados del Municipio.
- “Chocolá (Cho), incluidos en el sub-grupo A, suelos profundos sobre materiales volcánicos, en relieve inclinado, están entre los suelos más productivos de café en el país, no son pedregosos y gran parte del área puede ser cultivada con maquinaria agrícola, alta capacidad de abastecimiento de humedad, regular peligro de erosión, alta fertilidad natural”⁷ y abarca un aproximado de seis kilómetros cuadrados del Municipio.
- “Aluviales no diferenciados (SA), incluidos en el grupo V de las clases misceláneas de terreno, incluyen áreas donde no predomina ninguna clase particular de suelo, donde alguna característica geológica o algún otro factor limita su uso agrícola permanente”⁸ y abarca seis kilómetros cuadrados. cipio.

1.3.3.1 Usos del suelo

El suelo del municipio de Pajapita, es un recurso importante para la economía del mismo, a través de la explotación de este, se transforman los recursos naturales en materias primas que satisfacen necesidades de la población. El principal uso del suelo está destinado para el cultivo de pasto necesario para la crianza del ganado bovino, el cual ha disminuido debido al incremento de plantaciones de hule y palma africana. Dentro de los productos agrícolas cultivados se pueden mencionar: maíz, ajonjolí y en mínima cantidad frijol y arroz.

⁶ Ídem.

⁷ Ídem.

⁸ Ídem.

1.3.4 Fauna

Existe en el Municipio fauna silvestre entre las que podemos mencionar las siguientes: iguanas, ardillas, colibríes, gavilanes, venados, tigrillos, gatos de monte, puerco espín, tacuazínes, armadillos, pijjes, garzas, sinsontles, búhos, lechuzas, chachas, chejes, chorchas, pericas; entre las serpientes están: coral tornasol, mazacuata, sumbadora y barba amarilla y en los ríos diversidad de peces como el juilín, trucha y vieja, así como crustáceos. Dentro de la fauna doméstica se encuentran algunas especies que han sido traídas por los pobladores y se han adaptado al medio ambiente del Municipio, dentro de ellas están: conejos, palomas, y cerdos entre otros.

1.3.5 Flora

Es el conjunto de plantas que se desarrollan en una región geográfica propia de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La zona vegetal del Municipio tiene variedad de flora, que se encuentra en forma silvestre, plantas medicinales como: pericón, ruda, romero y albahaca; comestibles como: chipilín, hierba mora; ornamentales de las que se pueden mencionar: las dalias, crotos, entre otros.

1.3.6 Minas y canteras

No existe actividad minera dentro del Municipio. Entre las actividades extractivas, se mencionan la planta trituradora de piedras, localizada en la aldea Pajapa y en el caserío La Parada, existe una zona de extracción de arena de construcción, de la cual es objeto de explotación el río Naranjo. Los productos más importantes son: piedra, piedrín y arena de río.

1.4 POBLACIÓN

“Se denomina población a la suma de personas que conviven dentro de un pueblo, provincia, país, u otra área geográfica, y que poseen comúnmente características en común.”⁹ Constituye un recurso importante por ser productora y consumidora de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La Cabecera Municipal de Pajapita tiene categoría de pueblo, para el año 1994 la población total del Municipio era de 12,125 habitantes que formaban 2,425 hogares; en el 2002 la población ascendida a 16,600 habitantes que constituían 3,230 hogares y en la proyección realizada para el año 2010 según el Instituto Nacional de Estadística –INE–, es de 22,807 habitantes equivalentes a 4,561 hogares. La tasa de crecimiento poblacional del Municipio, en el 2010 con relación al 2002 corresponde al 4% anual.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, el 45% de la población se ubica en el área rural y el 55% en el área urbana, se observa una disminución de la población en el área rural del 14%, al comparar los años censales 1994, 2002 y la proyección 2010, mientras que el área urbana se ha incrementado en la misma proporción, debido al crecimiento de la población y la migración que se da dentro del mismo Municipio.

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

La población total del Municipio está conformada por el 52% hombres y 48% mujeres, de acuerdo a la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística para el año 2010. De acuerdo a los resultados obtenidos en el investigación de campo, se estableció que la población no indígena es el 99% y

⁹ <http://sobreconceptos.com/población>, 15 de junio de 2010.

Cuadro 1
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Masculino	6,039	50	8,170	49	11,835	52
Femenino	6,086	50	8,430	51	10,972	48
Total	12,125	100	16,600	100	22,807	100
Población por área						
Urbana	4,997	41	9,130	55	12,544	55
Rural	7,128	59	7,470	45	10,263	45
Total	12,125	100	16,600	100	22,807	100
Población grupo étnico						
Indígena	680	6	148	1	203	1
No indígena	11,445	94	16,452	99	22,604	99
Total	12,125	100	16,600	100	22,807	100
Población por edad						
00 – 06	2,611	21	3,522	21	4,837	21
07 – 14	2,863	24	3,601	22	4,953	22
15 – 64	6,131	51	8,645	52	12,018	53
65 y mas	520	4	832	5	999	4
Total	12,125	100	16,600	100	22,807	100

Fuente Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, proyecciones de población para 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La distribución de la población masculina y femenina presenta una variación del 1% en los años de 1994 y 2002, mientras que del año 2002 a la proyección del 2010 se contempla una variación del 3%. Al analizar los grupos étnicos, el rango de 15 a 64 años es el que tiene mayor población; al comparar los Censos 1994 al 2002 se observa un incremento del 1%; en relación a la proyección de 2010 muestra un incremento de 1%. La población que se concentra en este rango ha mantenido un incremento constante del 1% y está constituida por personas jóvenes-adultas. En este rango se encuentra la población económicamente activa, al darse las condiciones de vida adecuadas, esta representa un alto potencial para el desarrollo del Municipio.

1.4.3 Densidad poblacional

Es un indicador que permite apreciar cómo está distribuida la población en la superficie territorial, se obtiene al dividir el número de habitantes con la extensión territorial del Municipio, que en este caso es de 84 kilómetros cuadrados. A continuación se presenta el cuadro comparativo de la densidad poblacional.

Cuadro 2
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Años: 1994, 2002 y 2010

Fuente de datos	Población	Densidad kilómetros cuadrados
Censo 1994	12,125	144
Censo 2002	16,600	198
Proyección 2010	22,807	272

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación de 1994, XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, proyecciones de población para 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En 1994 en el Municipio la densidad poblacional se encontraba en 144 personas por kilómetro cuadrado, al censo de 2002 era de 198 y a la proyección del año 2010 del Instituto Nacional de Estadística-INE- a 272 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

Está representada por las personas de una región que están en capacidad de trabajar. Es la proporción de personas en edad productiva, donde la mujer participa en un bajo porcentaje como empleada en relación de dependencia, sin embargo su participación es importante en la producción pecuaria, realiza actividades de traspaso en los hogares y se dedica al comercio informal. A continuación se presenta el cuadro de la población económicamente activa.

Cuadro 3
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo						
Hombre	2,874	91	3,163	80	4,379	80
Mujer	276	9	793	20	1,095	20
Total	3,150	100	3,956	100	5,474	100
PEA por área						
Urbana	1,242	39	1,820	46	2,494	46
Rural	1,908	61	2,136	54	2,980	54
Total	3,150	100	3,956	100	5,474	100
PEA por actividad económica						
Agricultura	1,637	52	1,865	47	2,572	47
Explotación de canteras	15	1	23	1	32	1
Industria manufacturera	238	7	323	8	445	8
Electricidad, gas, agua	16	1	41	1	57	1
Construcción	112	3	254	6	351	6
Comercio	626	20	752	19	1,040	19
Transporte	154	5	236	6	328	6
Establecimientos financieros	68	2	93	2	129	2
Administración pública y defensa	36	1	67	2	93	2
Enseñanza	63	2	76	2	105	2
Servicios	163	5	191	5	274	5
Organizaciones	0	0	1	0	1	0
Otras	22	1	34	1	47	1
Total	3,150	100	3,956	100	5,474	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de población V y VI de habitación de 1994 y 2002, proyecciones de población para 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al comparar la población económicamente activa del Municipio, se determinó que existe un incremento entre los Censos de 1994 y 2002 del 26% y del 2002 al 2010 de 38%; asimismo, para el año 2010 la –PEA– está constituida por el 24% del total de la población, de este porcentaje la participación es del 80% masculino y 20% femenino. Al analizar la información de la población por área geográfica en relación a los Censos 1994, 2002 y proyección 2010 se observa que existe una disminución de participación en el área rural del 7%, aunque mantiene una mayor participación en la –PEA– que el área urbana.

1.4.5 Migración

“Se denomina migración a todo desplazamiento de la población (humana y animal) que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas o del hábitat en el caso de las especies animales migratorias.”¹⁰ Esta se puede dar hacia adentro del Municipio a lo que se le llama inmigración y hacia fuera se le denomina emigración.

1.4.5.1 Inmigración

Está representada por las personas que son originarias de otros municipios, departamentos y países que se establecen en el Municipio por diversas razones. En el Municipio el 26% de los hogares entrevistados (418) son originarios de otros lugares del país, la mayoría proceden de municipios circunvecinos atraídos por la producción de hule, palma africana y la ganadería.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere a las personas que dejan o abandonan su lugar de origen para establecerse de forma temporal o permanente en otra comunidad. Según investigación de campo se estableció que el 20% de los habitantes del Municipio, equivalente a 82 hogares,, han emigrado a municipios del departamento de San Marcos, otros departamentos de la República y países vecinos como Estados Unidos y Canadá, asimismo a México en forma estacional durante el tiempo de siembra y cosecha, principalmente para obtener ingresos con el fin de mejorar la calidad de vida familiar.

¹⁰ <http://es.wikipedia.org/wiki/migración>, 15 de junio de 2010.

1.4.6 Vivienda

“Lugar construido, transformado o dispuesto para fines de alojamiento de personas, ya sea de forma temporal o permanente.”¹¹ A continuación se presenta el cuadro que muestra la forma de propiedad de la vivienda en el Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Propiedad de la vivienda
Año: 2010

Forma	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Propia	2,182	90	2448	76	313	75
Alquilada	49	2	303	9	49	12
Cedida	0	0	407	13	0	0
Otros	194	8	72	2	56	13
Total	2,425	100	3,230	100	418	100

Fuente: Elaboración propia con base al VI Censo Nacional de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La mayoría de los habitantes del Municipio posee vivienda propia, como se puede corroborar en los tres indicadores objeto de estudio. Asimismo, es importante mencionar que el indicador de la vivienda cedida, solo se observa en el Censo 2002.

1.4.7 Ocupación y salarios

“Posición que la persona adquiere en el ejercicio de su trabajo: asalariado, obrero o empleado de una empresa particular o del gobierno, empleado doméstico, trabajador por cuenta propia o independiente, trabajador familiar sin remuneración, ayudante familiar.”¹²

¹¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>, 15 de junio de 2010.

¹² <http://es.wikipedia.org/wiki/Ocupacion>, 27/06/2010

Según investigación de campo, los habitantes del Municipio se dedican en un 39% a la actividad agrícola, seguido por servicios 27% y comercio 13% y 21% se dedican a actividades artesanales, pecuarias. El salario promedio es de Q.50.00 por jornal y no se pagan prestaciones laborales.

1.4.8 Niveles de ingreso

Corresponden a dinero, ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenida durante cierto periodo de tiempo. En el cuadro siguiente se muestra el rango de ingresos de los hogares del Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Rango de ingresos por hogares
Año: 2010

Rango de ingresos	Encuesta 2010	
	Hogares	%
De 1 a 450	36	9
De 451 a 900	94	22
De 901 a 1,350	90	22
De 1,351 a 1,800	82	20
De 1,801 a 2,250	38	9
De 2,251 a 2,700	31	7
De 2,701 a 3,150	12	3
De 3,151 y más	35	8
Total	418	100

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

Los datos que se presentan en el cuadro anterior, permiten visualizar que el 53% obtienen un ingreso menor a Q.1,350.00 mensual, que se encuentra por debajo del salario mínimo establecido según Acuerdo Gubernativo 347-2009, de fecha 29 de diciembre de 2009 y entró en vigencia el 1 de enero de 2010, que se encuentra por debajo del salario mínimo establecido según Acuerdo Gubernativo 347-2009, de fecha 29 de diciembre de 2009 y entró en vigencia el 1 de enero de 2010;

1.4.9 Pobreza

“Se consideran pobres a los que no alcanzan a satisfacer sus necesidades con respecto a la canasta básica, el cual se puede medir por sus ingresos.

Los mapas de pobreza elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– e Instituto Nacional de Estadística –INE–, para el municipio de Pajapita en el año 2002; la pobreza total en relación a la población corresponden: A nivel nacional un 56%, a nivel del departamento de San Marcos un 98% y a nivel municipio de Pajapita un 55.89% lo que conciernen el cinturón de pobreza”.¹³ La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, determina que la línea de pobreza extrema tiene un valor anual per cápita de Q 3,206.00, equivalente a Q 264.00 al mes; el cual incluye únicamente el costo de consumo mínimo en alimentos por persona al año, dentro de la encuesta realizada en el Municipio se determinó que el 53% de la población se encuentra en el rango de pobreza extrema. Mientras que la línea general tiene un valor de Q 6,574.00, que incluye el costo de consumo mínimo de alimentos más un consumo mínimo en bienes y servicios complementarios por personas al año con un monto de Q 540.00 al mes por persona, según la investigación de campo se estableció que el 36% de los hogares se encuentran en el rango de pobreza no extrema correspondiente a 151 hogares. La pobreza total del Municipio es del 89% y se consideran no pobres al 11% de los hogares encuestados.

De acuerdo a los porcentajes obtenidos en la muestra de la investigación de campo en el Municipio, al aplicarse a la proyección de habitantes realizada por el -INE- que asciende a 22,807 habitantes se estimó que el 89% corresponde a 20,298 habitantes en pobreza total, el 11% a 2,509 no pobres; asimismo, se determina el nivel de pobreza extrema en 53% con 12,088 habitantes y el 36% con 8,210 habitantes en pobreza no extrema.

¹³ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN-. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal. GT. 2004: Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002. Guatemala, p. 6

1.4.10 Desnutrición

“Es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos. Sus causas se deben en general a los deficientes recursos económicos que tienen los habitantes o enfermedades que comprometen el buen estado nutricional.”¹⁴

“El estudio realizado en el año 2009 enfocado a la desnutrición del municipio de Pajapita, muestra que la población vulnerable está formada por: 773 mujeres embarazadas, 1,798 niños de 6 a 36 meses y 360 madres lactantes; prevaleciendo la desnutrición crónica en un 38% y una vulnerabilidad nutricional moderada. Se identificaron los siguientes riesgos de inseguridad alimentaria y nutricional, en cuanto al número de comunidades afectadas: 11 sin riesgo, 5 en medio riesgo y 8 en alto riesgo.”¹⁵

Según investigación de campo actualmente se han presentado 20 niños menores de cinco años en el caserío la Providencia, cantones la Playa, Pueblo Nuevo, el Ferrocarril y aldea San Antonio Las Flores, debido a su mala alimentación nutricional, los cuales están siendo tratados en el centro de salud.

1.4.11 Empleo

El empleo hace referencia a otros factores de producción como la tierra y el capital, se refiere a la utilización de trabajadores asalariados, dentro de los cuales destacan los trabajadores independientes y temporales.

Según datos obtenidos en la investigación de campo, se verificó que del total de hogares del Municipio, el 37% realiza trabajos de agricultura, un 13% son comerciantes y los restantes se dedican a otras actividades.

¹⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Desnutrición>, 25 de junio de 2010.

¹⁵ Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional-SESAN-. Desnutrición del municipio de Pajapita, 2009.

1.4.12 Subempleo

“El subempleo ocurre cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente se gana poco.”¹⁶

Según investigación de campo, los habitantes tiene un nivel académico medio, con la capacidad para desempeñar puestos de trabajo de acuerdo a la misma, sin embargo se dedican por cuenta propia a actividades agrícolas y de comercio, debido a que estas son las fuentes de trabajo existentes en el Municipio; mientras que los familiares no remunerados corresponden a los habitantes que se dedican al trabajo agrícola sin tener un ingreso económico, debido a que aportan mano de obra para satisfacer las necesidades básicas del núcleo familiar.

1.4.13 Desempleo

“El desempleo es la situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad y deseo de trabajar, no pueden conseguir un puesto de trabajo viéndose sometidos a una situación de paro forzoso.”¹⁷

De acuerdo a la investigación de campo, de las entrevistas realizadas en 418 hogares se determinó que la población económicamente activa de las mismas, el 20% no percibe una remuneración por el trabajo que realiza, entre ellas amas de casa dedicadas a los oficios domésticos, debido a que las oportunidades de empleo son muy escasas, las personas desempleadas dependen del aporte del jefe de hogar y en algunos casos de la remesas que envían los familiares que se encuentran fuera del país.

¹⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Subempleo>, 27 de junio de 2010.

¹⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Desempleo>, 23 de junio de 2010.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los servicios de educación, salud, agua, drenajes, letrinas, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica, correos y cementerio, influyen en el desarrollo de la población, razón por la cual, en los siguientes apartados se analiza la calidad y niveles de cobertura en el Municipio.

1.5.1 Educación

El sistema educativo del Municipio cubre los niveles: pre-primario, primario y medio. En el año 2002 el 89% de los alumnos se inscribieron en centros educativos del sector oficial y el 11% restante en centros privados y por cooperativa. Del total de alumnos inscritos en el 2010, el 78% asiste al sector oficial y el resto a centros educativos por cooperativa y privados. La población educativa del año 2010 en comparación con el dato del 2002, aumento en un 55% equivalente a 2,159 estudiantes inscritos.

1.5.1.1 Cobertura educativa

Medida que se utiliza para determinar el alcance de un programa y/o proyecto educativo con relación a la población en edad escolar. En el siguiente cuadro se presenta la cobertura educativa por niveles en los años 2002 y 2010.

Cuadro 6
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Tasas de cobertura por niveles educativos
Años: 2002 y 2010

Año	Nivel educativo	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
2002	Preprimaria	881	405	46
	Primaria	3,421	3,056	89
	<u>Medio</u>			
	Básico	1,182	482	41
	Diversificado	1,782	0	0
	Total	7,266	3,943	54
2010	Preprimaria	1,454	776	53
	Primaria	4,271	3,990	93
	<u>Medio</u>			
	Básico	1,893	948	50
	Diversificado	1,800	388	22
	Total	9,418	6,102	65

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos del Ministerio de Educación -MINEDUC- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa en el cuadro anterior el porcentaje de cobertura educativa en el año 2010 comparado con el dato del 2002, aumentó en el nivel pre-primario 7%; primaria 4% y básicos 9%. El nivel diversificado presenta cambios significativos debido a que en el 2002 no se contaba con este servicio.

1.5.1.2 Tasas de deserción, repetición y promoción educativa

La deserción educativa se refiere a los estudiantes que se inscriben al inicio del año pero no terminan el ciclo lectivo, ésta se origina por los siguientes motivos: falta de dinero de los padres, porque los alumnos tienen que trabajar para el apoyo económico familiar, los padres no permiten a los alumnos continuar con los estudios, a los alumnos no les gusta estudiar o no quieren asistir a la escuela.

El nivel primario es el más representativo, ya que en el año 2010 de los alumnos inscritos el 79% aprobó, el 10% reprobó y el 11% desertó, mientras que en el año 2002 el 72% aprobó, el 15% reprobó y 13% desertó.

El nivel medio es el que presenta la menor tasa de repitencia, porque en esta instancia los alumnos tienen la ambición de obtener un título académico y reconocer el sacrificio que hacen los padres de familia para proporcionar los recursos para el estudio. En el básico, la cantidad de alumnos inscritos se incrementó debido a que han surgido instituciones privadas que dan cobertura a este nivel educativo.

1.5.2 Salud

Existe un centro de salud tipo A, que se localiza en la colonia San Miguel Arcángel, cuenta con un médico institucional, un médico ambulante, un enfermero profesional y ocho auxiliares de enfermería. Presta los servicios de medicina general, atención materna infantil, salud reproductiva, enfermedades prevalentes, jornadas de vacunación, entre otros, con cobertura en el casco urbano y pueblos aledaños a la Cabecera Municipal.

El centro de salud cubre el 55% de los hogares encuestados, el SIAS atiende 25% y el resto acude a clínicas particulares o se auto medica. No hay presencia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

1.5.2.1 Natalidad

La tasa de natalidad en el año 2010 en comparación con el dato del 2005, disminuyó 18%, la variación obedece a que los pobladores tienen acceso a programas de planificación familiar.

1.5.2.2 Morbilidad

El resfriado común y las afecciones de la piel son las enfermedades que más se atienden en el Municipio, en el año 2010 estos casos disminuyeron

considerablemente, debido a que existen programas de salud preventiva, como jornadas de vacunación. En la investigación de campo se determinó que en casos graves los pobladores se trasladan al hospital de Coatepeque o de San Marcos, porque el centro de salud carece del equipo necesario.

1.5.2.3 Mortalidad

La mortalidad infantil del Municipio se debe a la falta de cultura preventiva de los pobladores, según el Centro de Salud las principales causas de mortalidad en niños menores a un año son: neumonía, diarrea, septicemia, prematuros y asfixia peri natal. La tasa de mortalidad del año 2010 en comparación con la del 2005, disminuyó 50%, la variación obedece a que existen programas de salud preventiva, como control materno infantil, jornadas de vacunación, de fumigación y abatización.

1.5.3 Agua

El servicio de distribución de agua lo presta la municipalidad en forma racionada por horas y sectores específicos, por el derecho al servicio cobran Q.30.00 a industrias y comercios; y de Q.10.00 a residencias.

El agua que se distribuye en el área urbana se abastece de los ríos Ixcahuín y Pajapa, sin embargo no califica como potable al no tener un proceso de purificación para el consumo humano.

En el año 2010 según datos de la municipalidad la cobertura del servicio es de 64% equivalente a 2,802 hogares que se localizan en el área urbana, el resto de la población se abastece de pozos privados y ríos, lo cual representa un déficit de cobertura del 36%.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica estaba a cargo del –INDE–, pero a partir de 1999 el servicio lo presta la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de

Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA–. En el siguiente cuadro se presenta un comparativo de la situación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en los años 1994, 2002 y 2010:

Cuadro 7
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Cobertura del servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2010

Área	Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2010	
		Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	Con servicio	773	73	1,203	83	2,037	89
	Sin servicio	286	27	247	17	241	11
		1,059	100	1,450	100	2,278	100
Rural	Con servicio	997	73	1,530	83	1,834	94
	Sin servicio	369	27	340	17	111	6
		1,366	100	1,870	100	1,945	100
Total		2,425		3,320		4,223	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.-DEOCSA-

Como se observa en el cuadro anterior, la cobertura de energía eléctrica del año 2010 en comparación con el dato del 2002, se incrementó 6% en el área urbana y 11% en la rural. El alumbrado público cubre el 75% del área urbana del Municipio, aunque de manera deficiente ya que existen postes de luz con focos quemados. Sin embargo el servicio es deficiente, porque existen cortes del fluido eléctrico constantes, principalmente en la época de invierno.

1.5.5 Drenajes

El sistema de drenajes utilizado para encauzar las aguas residuales y pluviales del área urbana del Municipio hacia el río el Naranjo, lo construyó el Instituto de Fomento Municipal –INFOM– en 1978. El porcentaje de hogares que cuenta con drenajes en el 2010 comprado con el dato del 2002, aumentó 14%. Estos se localizan en el área urbana, por consiguiente, la construcción de drenajes en el área rural debe considerarse como uno de los principales proyectos a desarrollar en el Municipio.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el cantón La Playa, área urbana del Municipio, existe una planta de tratamiento de aguas servidas que no está en funcionamiento por daños en su estructura. Las aguas servidas desembocan directamente en el río Naranjo, situación que ocasiona daños al medio ambiente y crea focos de contaminación que desarrollan enfermedades que afectan a la población.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Existe un servicio de recolección de basura en el área rural que presta la municipalidad, los lunes, miércoles y viernes, por una cuota mensual de Q.15.00, sin embargo, éste se debe mejorar porque los desechos los depositan en un predio ubicado en la finca Palmira para quemarlos. El área rural carece de este servicio, por lo que en la mayoría de hogares la queman o la utilizan como abono orgánico.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio carece de una planta de tratamiento de desechos sólidos. Las Mancomunidades de los Municipios del SUR de San Marcos tienen planificado un proyecto consistente en una planta de tratamiento de desechos sólidos con cobertura para los municipios de Ayutla, Malacatán, Catarina, El Tumbador, Nuevo Progreso, Ocos, San Pablo, El Rodeo y Pajapita. Sin embargo, aún no han fijado fecha para el desarrollo de este proyecto.

1.5.9 Letrinización

Los hogares que no poseen servicio de drenaje para el manejo de excretas utilizan fosa séptica o letrina, las áreas rurales son más susceptibles a la utilización de este tipo de sanitario. El servicio de letrinas es un indicador que tiene relación directa con los drenajes, sí la cobertura de éstos incrementa el uso de pozos ciegos disminuye. El porcentaje de cobertura en letrinización en el

2010 comparado con el dato del 2002, aumentó 14% aspecto que ayuda a prevenir enfermedades gastrointestinales.

1.5.10 Cementerio

El cementerio general se localiza en el cantón El Rastro, lo administra la municipalidad, tiene una extensión aproximada de 125 metros cuadrados y 80 años de antigüedad. Por el derecho a enterrar en el suelo cobran Q.25.00 y por construcción de nichos Q.60.00, como cuotas únicas. En el área rural los centros poblados El Fortín, San José Belice y San Antonio Las Flores tienen cementerio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Recursos públicos o privados, que favorecen al desarrollo económico de las actividades productivas del Municipio. Entre estas se pueden mencionar las siguientes:

1.6.1 Unidades de mini-riego

Son sistemas que sirven para proveer de agua al suelo y así cubrir la necesidad hídrica de los cultivos. En la actualidad los agricultores del Municipio utilizan la lluvia como forma de irrigación, no se tienen proyectos de mini riego a pesar de que se cuenta con varios ríos y riachuelos.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio existen acopiadores rurales que se encargan de visitar a los productores y adquirir la producción para luego trasladarla a los centros de acopio ubicados dentro del casco urbano. Se observó que existen centros de acopio dedicados a la compra y venta de maíz y de forma eventual otros granos básicos.

1.6.3 Mercados

Existe una instalación física conformada por los sectores de carnicería, piso plaza (frutas y verduras), comedores y misceláneos, que funcionan de lunes a domingo, los inquilinos pagan por derecho de piso un valor mensual de Q 30.00. Los días de plaza son sábados y domingos, en los cuales se utilizan calles aledañas debido al incremento de la actividad comercial porque acuden vendedores provenientes de Quetzaltenango y San Marcos, por el derecho de plaza se paga Q. 60.00. Las instalaciones utilizadas no cumplen con los requisitos mínimos de salubridad.

1.6.4 Vías de acceso

Las calles del área urbana se encuentran adoquinadas y algunas semi empedradas, mientras que el acceso al área rural está compuesto de caminos de terracería y algunos empedrados. Los caminos de terracería no tienen mantenimiento adecuado, algunos se encuentran semi empedrados, los que en época seca pueden ser transitables y en invierno el acceso es difícil

Cabe mencionar que para llegar a la aldea El Fortín, únicamente se puede ingresar a través de fincas privadas durante el día. El material utilizado en las principales vías de acceso es asfalto y de terracería. A continuación se presenta el mapa con las principales vías de acceso al casco urbano.

Mapa 1
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Principales vías de acceso al Municipio
Año 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Pajapita. EPS., primer semestre 2010.

1.6.5 Puentes

Existen 18 puentes, de los cuales 15 son de estructura de concreto y tres de madera conocidos como “tipo hamaca”. Tres de uso exclusivo de peatones y 15 de uso vehicular-peatonal.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía es distribuida por la empresa -UNIÓN FENOSA- a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA-, los niveles de voltaje son 110 y 220, el valor de la tarifa por kilovatio es de Q 1.78, en el área urbana se cubre 98% del sector y en área rural 86%

1.6.7 Telecomunicaciones

Los sistemas de comunicación son importantes, ya que permiten generar oportunidades de desarrollo a la población y así formar parte integral en el crecimiento de las actividades productivas.

De acuerdo a las 418 encuestas realizadas en la investigación de campo, el 9% de los hogares poseen servicio de línea fija en el domicilio, el cual es proporcionado por Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA/CLARO-, con un costo de Q.0.44 por minuto; dichas líneas se encuentran dentro del casco urbano, el área rural no cuenta con este servicio.

Conforme la muestra efectuada, se estableció que la cobertura de servicio telefónico celular es del 87%, es prestado por las empresas -TELGUA/CLARO-, Telefónica de Guatemala, S.A. -MOVISTAR- y Comunicaciones Celulares, S.A. -TIGO-, con un costo promedio de Q.1.80 por minuto. Existen 14 teléfonos públicos, ubicados dentro del casco urbano, este servicio lo proveen las empresas -TELGUA/CLARO- y -MOVISTAR-, los mismos no reciben el mantenimiento adecuado para el buen funcionamiento.

1.6.8 Transporte

El servicio urbano es prestado por 65 unidades de tricimotos y tricicletas los cuales se dirigen hacia los diferentes cantones y a los centros poblados cercanos. Se ubican en diferentes puntos estratégicos: a un costado de la

municipalidad y la entrada principal al Municipio. La tarifa promedio es de Q4.00 por persona, la cual se incrementa de acuerdo a la distancia recorrida.

El servicio extraurbano de rutas cortas es prestado a través de varios microbuses, que se dirigen del casco urbano hacia las aldeas cercanas, mientras que a los centros poblados más lejanos se utiliza pick up. Asimismo, la empresa de autobuses “Santa Elena”, traslada a los usuarios a la aldea San José Belice en dos turnos de ida y vuelta. El transporte a los municipios aledaños como Coatepeque, El Tumbador y Ayutla, es a través de microbuses.

Carecen de terminal de transporte, esto ocasiona que los pilotos utilicen como área de abordaje las calles del centro urbano. El precio del servicio oscila entre Q. 5.00 y Q. 25.00 de acuerdo a la distancia que se recorra.

1.6.9 Rastro

El Municipio cuenta con un rastro ubicado en el área urbana, utilizado para el destace de ganado bovino, actividad que es realizada regularmente los días viernes y sábado en horario de las 4:00 a.m. a un costo de Q25.00 por cabeza.

El destace de ganado porcino, se realiza de lunes a viernes, en horario de las 4:00 a.m. a un costo de Q15.00 por cabeza. Las reces son destazadas por un grupo de 50 carniceros, de estas reces algunas son propias y otras las compran para el destace. En el área rural no existen rastros, el ganado porcino es destazado por los propietarios en sus casas y el bovino se vende en pie.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El fin es promover la participación ciudadana en la realización de proyectos, con el objetivo de priorizar necesidades, problemas y la búsqueda de posibles soluciones para el desarrollo integral de la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

“ toda aquella agrupación de personas que se establece a partir de elementos compartidos, ideas en común, formas similares de ver al mundo. Además, es importante para que tal grupo de personas sea considerado una organización social que exista un objetivo a realizar, sea este solidario o particular. Esto es así ya que una organización social debe existir siempre por una razón y no por espontáneas variables causales.”¹⁸.

Cada centro poblado cuenta con un comité, que es el enlace entre la población y el gobierno municipal para solicitar mejoras en la comunidad. En el Municipio hay una organización denominada “Asociación de Mujeres Organizadas de Pajapita”, conformada por 40 integrantes del área urbana y rural, que trabajan activamente en las comunidades; reciben capacitación en actividades productivas, que les permiten desarrollarse en la sociedad.

En el Municipio existen nueve comités de padres de familia en el área urbana y 20 en el área rural, denominados “Patronato de Padres de Familia”, una Asociación de Fútbol fundada desde el año 2000, la cual está conformada por seis personas.

En el Municipio se encuentran varias iglesias de distintos credos dentro de las que se puede mencionar: 25 Iglesias Evangélicas, 10 urbanas, 15 rurales; Iglesias Católicas, una parroquia ubicada en el casco urbano y 15 iglesias en el área rural y un Salón del Reino de los Testigos de Jehová en el área urbana.

En el municipio de Pajapita existe la Asociación de Tricimotos y Bicitaxis de Pajapita, Sindicato de Tricicleros y Tricimotos de Pajapita, mientras que los taxistas no están organizados por el momento.

¹⁸ <http://www.definicionabc.com/social/organizacion-social.php>, 18 de junio de 2010

1.7.2 Organizaciones productivas

Entidades que se dedican al desarrollo de actividades técnicas, económicas, sociales y de conocimiento, propias de una empresa o rama de actividad. Es decir, que brindan apoyo para incrementar la productividad, al desarrollar la capacidad empresarial de enfrentar nuevos procesos y generar mayores ingresos.

En la aldea San Antonio las Flores, se encuentra organizado un grupo de mujeres quienes tienen un proyecto avícola (Gallinas Ponedoras). La ONG tiene dos años de existir, con el fin de obtener ingresos para la comunidad, así como buscar el desarrollo de las mujeres que participan en la misma.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan apoyo a las personas de bajos recursos del Municipio, con el fin de que sean personas productivas dentro de la sociedad.

1.8.1 Instituciones estatales

Se presenta la siguiente tabla que indica las entidades de apoyo existentes en el municipio de Pajapita.

Tabla 1
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Entidades de apoyo estatales
Año: 2010

Instituciones	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS)	Es la dependencia del nivel central del Ministerio de Salud y Asistencia Social, dirige y conduce el proceso de organización y desarrollo de los servicios públicos, articula la funcionalidad de los distintos establecimientos que conforman la red de servicios públicos y privados ubicados en la jurisdicción de las Áreas y Distritos de Salud; supervisa, monitorea y evalúa los programas de atención a las personas y el ambiente en que se desarrollan. Cubre cuatro centros poblados del área urbana y 15 del área rural. Existen tres representantes de dicha entidad en el Municipio.	X	X
Policía Nacional Civil	Brinda apoyo y seguridad a los pobladores del Municipio, la subestación 42-92 se encuentra ubicada en la lotificación Nueva Pajapita.	X	
Tribunal Supremo Electoral	Encargado de empadronar a los pobladores del Municipio para que puedan emitir el sufragio en tiempo de elecciones, la sede se encuentra ubicada en la calle Real del Cantón Pueblo Nuevo, Pajapita.	X	

Continúa en la página siguiente

Instituciones	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
COLRED	Es la entidad encargada de la gestión de la prevención ante desastres, participa en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de los mismos. Creada según Decreto 109-96 del Congreso de la República.	X	X
Juzgado de Paz	Se encarga de la administración de la justicia en el Municipio.	X	X
Comisión Nacional de Alfabetización (CONALFA)	Ente rector responsable de coordinar a nivel nacional la ejecución del programa de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos, en español y demás idiomas nacionales. Constituida según Artículo 75 y 14 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Ley de Alfabetización, Decreto 43-86, y sus reformas 54-99. Reglamento de la Ley de Alfabetización, Acuerdo Gubernativo 137-91.	X	X

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

1.8.2 Instituciones municipales

Entidades encargadas de prestar servicios públicos, que dependen del Estado en una economía nacional. “La actividad económica del Sector Público abarca todas aquellas actividades que el Estado y sus empresas posee o controla. El papel y el volumen del Sector Público dependen en gran medida de lo que en cada momento se considera que constituye el interés público.”¹⁹

¹⁹ <http://www.monografias.com/trabajos13/trainsti/trainsti.shtml>, 24 de junio de 2010

1.8.2.1 Cuerpo de Bomberos Municipales

Institución que cubre las emergencias de la población en el área urbana y rural, está integrado por: un comandante y ocho elementos, realizan turnos rotativos de 24 horas, cuentan con dos ambulancias y una motobomba

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

“Entidad de carácter público, con diferentes fines, humanitarios y sociales, definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también de organismos internacionales.”²⁰

1.8.4. Entidades privadas

“Parte de la economía de un país que no pertenece ni está controlada por el estado. En el sector privado se incluyen las sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada, corporaciones, trabajadores autónomos, fundaciones, etc.”²¹ A continuación se presenta la tabla con las instituciones de apoyo privadas existentes en el Municipio.

²⁰ http://www.wikipedia.org/wiki/organizaci%c3%v3n_no_gubernamental, 25 de junio 2010

²¹ <http://www.monografias.com/trabajos13/trainsti/trainsti.shtml>, 24 de junio de 2010

Tabla No. 3
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Identificación de riesgos, amenazas y desastres
Tipos de amenazas que pueden provocar un desastre
Año: 2010

Nombre de la comunidad	Municipio de Pajapita	
Departamento	San Marcos	
Fecha de monitoreo	Junio 2010	
Origen natural	Origen socio – natural	Origen antrópico
Sismos o terremotos	Sequías	Contaminación ambiental
Temporales de lluvia	Desbordes e inundaciones	Contaminación del agua
Tormentas	Construcción de viviendas en áreas inestables	Deforestación
Hundimientos o grietas	Incendios forestales y en viviendas	Aguas servidas y drenajes
Erosión del suelo	Erosión del suelo	Incendios forestales y en viviendas
Desbordes e inundaciones	Deslizamientos	Desechos sólidos
Deslizamientos	Uso inadecuado del suelo	Delincuencia
Tormentas severas	Plagas y enfermedades	Expansión de la frontera agrícola
Vientos fuertes		Plagas y enfermedades
		Prostitución
		Máquinas traganíqueles

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

En la tabla anterior se identifican los principales factores de riesgo según su origen en el Municipio, los cuales tienen potencial de ocurrencia y predisposición a daño, que pueden culminar en desastre.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

“Sistema dinámico que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características externas e internas que convergen en una comunidad o área particular”²².

²² José Luis Herrera Herrera, Matrices del tema de riesgo, material de apoyo a la docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado, Área de Administración de Empresas, Guatemala, 2010.

La presencia de estos factores pone en peligro la capacidad de respuesta de las comunidades y de acuerdo con información obtenida en el trabajo de campo, se establecen las principales vulnerabilidades del Municipio, presentadas en la siguiente matriz.

Tabla 4
Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos
Vulnerabilidad global
Factores e indicadores de vulnerabilidad (sensibilidad)
Año: 2010

Nombre de la comunidad: Pajapita, San Marcos Fecha de análisis: Junio 2010		
Factor e indicador	Descripción como factor	Descripción como indicador
Ambiental y ecológico (natural)	Escaso o nulo tratamiento de desechos sólidos. Contaminación de ríos. Poca práctica de técnicas agrícolas de conservación de suelo. Crecimiento de la frontera agrícola.	Brote de vectores que provocan enfermedades. Baja o nula producción. Degradación de suelos. Deforestación y desertificación.
Físico	Falta de servicios básicos en determinados centros poblados (agua potable, drenajes, caminos y puestos de salud). Mantenimiento en infraestructura de escuelas públicas y caminos vecinales.	Viviendas frágiles a destrucción. Malas condiciones de vida.
Económico	Tenencia de la tierra. Uso de tierra para crianza y engorde de ganado bovino, plantaciones de palma africana, hule. Poca diversificación de productos agrícolas. Mínimas prácticas agrícolas, nivel tecnológico 2 (bajo). Bajos ingresos por hogar.	Pobreza y pobreza extrema. Oportunidades de desarrollo productivo. Baja producción. Mala utilización de recursos disponibles.

Continúa en la página siguiente

Tabla 2
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Instituciones de apoyo privadas
Año: 2010

Instituciones	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
PRONIÑO, un programa para escribir el futuro	Esta fundación provee a 875 niños de nivel primario de: becas, mochilas, útiles, playeras, bolsas de víveres, actividades extra aula como reforzamiento para nivelarlos en sus clases, capacitación a padres. Tiene cobertura en 25 escuelas del Municipio.	X	X
Hospicio para enfermos de SIDA	Prestan el servicio de albergar a enfermos de SIDA, en Lotificación Ecoresidenciales Las Palmeras.	X	
Bancos del Sistema	Se encargan de brindar el apoyo financiero al Municipio, entre los que se puede mencionar Banco de Desarrollo Rural, S.A. Agromercantil, S.A. mini agencia G&T Continental, S.A. y agente del Banco Industrial, S.A	X	

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

1.8.5. Instituciones internacionales

En el Municipio existe ASODIM Visión mundial, que es una asociación que apoya algunas aldeas en beneficio de los niños, apadrinándolos por personas particulares de España quienes envían dinero para cubrir las necesidades de útiles escolares, ropa y víveres de los niños.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

De acuerdo a la investigación de campo, a través de la observación de los centros poblados, se determinó las necesidades de servicios básicos de los habitantes. Los proyectos de inversión social son ejecutados en la mayoría por la Municipalidad, la cual no logra cubrir la cantidad de requerimientos mínimos de los habitantes.

Las mayores necesidades de inversión social se encuentran en el área rural, en donde se carece de agua entubada y potable, letrinas, drenajes entre otros. Actualmente se cuenta únicamente con un centro de salud para cubrir, el área urbana y rural, dicho centro no tiene capacidad instalada para dar la cobertura necesaria, debido al crecimiento poblacional. Existen drenajes en el casco urbano, sin embargo la planta de tratamiento de aguas servidas no se utiliza, así mismo, se observó que a los desechos sólidos no se les da tratamiento. En el área rural no se cuenta con estos servicios.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Comprende la identificación y reconocimiento de los desastres o fenómenos naturales, siconaturales y antrópicos, que han afectado, afectan o pueden afectar al Municipio, para evaluar las amenazas y vulnerabilidades de la población.

Debe entenderse como riesgo la posibilidad de ocurrencia de un daño, desgracia o contratiempo que exceda un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Con base a la información obtenida a través de entrevistas con los habitantes y entidades de apoyo del Municipio, se presenta a continuación la matriz de identificación de riesgos detectados.

Nombre de la comunidad: Pajapita, San Marcos
Fecha de análisis: Junio 2010

Factor e indicador	Descripción como factor	Descripción como indicador
Social	Rol de género, el jefe de hogar, asume toda responsabilidad y la mujer realiza tareas del hogar. Familias voluminosas. Insipiente formación de grupos antisociales (maras).	Calidad de vida. Desarrollo social.
Educativo (proceso educativo)	No existe manejo ambiental, especialmente en basura y aguas servidas. Los hogares no tienen buenas prácticas en manejo de basura y reciclaje. Basureros clandestinos. Mala calidad de educación (escuelas multigrado, salones compartidos).	Salubridad en el área de estudio y vivienda. Calidad de educación. Contaminación visual.
Políticos	Poca participación ciudadana en gestión de riesgo.	Autonomía y toma de decisiones. Capacidad de negociación y concertación.
Institucional	Apoyo mínimo a la Comisión Local de Reducción de Desastres. Inexistencia de estrategias institucionales para la gestión de riesgo. Insuficientes elementos bomberiles.	Dificultad para realizar una adecuada gestión de riesgo.

Continúa en la página siguiente

Nombre de la comunidad: Pajapita, San Marcos
Fecha de análisis: Junio 2010

Factor e indicador	Descripción como factor	Descripción como indicador
Técnico (código de construcción)	Deficiente ejecución técnica en construcción de drenajes. Deficiente planificación en construcción de carreteras. Explotación inadecuada de rocas y arena en ríos. Drenajes con insuficiente capacidad de absorción de agua pluvial.	Destrucción de infraestructura. Inhabilitación de rutas de evacuación. Desbordamiento de ríos.
Estructural	Materiales inadecuados en construcción de viviendas	Destrucción parcial o total de viviendas.
Funcional u operativo	Drenajes con insuficiente capacidad de recolección de agua pluvial. Falta de drenajes para aguas servidas.	Inundación. Proliferación de vectores.
Pobreza	Ingresos económicos mínimos, que dificultan la adquisición de vivienda o construcción adecuada de la misma. Falta de recursos para obtención de tierras para agricultura.	Asentamiento en áreas de riesgo. Crecimiento de la frontera agrícola. Inseguridad alimentaria..

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

Según los factores e indicadores analizados en la tabla anterior el Municipio tiene diversos tipos de vulnerabilidad, la interacción de los factores detectados, puede provocar incapacidad de respuesta ante un riesgo que dé lugar a un desastre.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es una herramienta importante que las entidades gubernamentales aprovechan para mejorar el desempeño administrativo y financiero

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Para determinar cuál es la situación administrativa, se realizó un diagnóstico por medio del análisis de planeación, organización, integración, dirección y control –POIDC-.

Se estableció que se realiza a través del Plan Operativo Anual –POA-, donde se determinan cuales serán los proyectos a desarrollar y se presupuestó para el periodo siguiente. La estructura organizacional de la Municipalidad no tiene los lineamientos que requiere el Código Municipal, debido a que el organigrama no cumple con la estructura establecida en el mismo, además los trabajadores no conocen dicha estructura, porque no se ubica en un lugar visible.

El proceso de reclutamiento y selección de personal es inadecuado porque no existe un departamento de recursos humanos. En la actualidad se lleva a cabo a través de una entrevista realizada por el Alcalde, quien toma la decisión de contratación con apoyo de los miembros del Concejo Municipal.

La comunicación interna se trasmite de forma verbal, cuando la información es importante se realiza de forma escrita. No existe una supervisión constante de las actividades y evaluaciones de desempeño, el personal desconoce la misión, visión, metas y objetivos.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal –SIAF-MUNI-, es una herramienta de control del presupuesto de manera automatizada, esto permite que la Tesorería Municipal llevar el registro exacto y sin atrasos de la

ejecución presupuestaria, produce y divulga los informes financieros de manera oportuna y confiable, además se transparenta la administración de los recursos y la ejecución del presupuesto municipal. Cada unidad envía al Concejo Municipal los requerimientos con base al Plan Operativo Anual, este corrige el proyecto presupuestario para que cada unidad realice los ajustes sugeridos, luego discute y aprueba el mismo.

El presupuesto anual discutido y aprobado con el voto favorable de dos terceras partes, se registra en el –SIAF-MUNI–. El tesorero es el encargado de la recaudación, depósito, custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que procedan.

El Alcalde informa trimestralmente al Concejo Municipal sobre la ejecución del presupuesto, enviando copia de tales informes a la Contraloría General de Cuentas, para su control, fiscalización, registro y asesoría de acuerdo al Artículo 135 del Código Municipal.

En el proceso de liquidación del presupuesto de ingresos y egresos aprobados de la Municipalidad, se integran los informes de la ejecución física y financiera que son entregados al Ministerio de Finanzas Públicas, al Congreso de República de Guatemala, Contraloría General de Cuentas y el Instituto de Fomento Municipal –INFOM– para satisfacer el principio de unidad en la fiscalización.

Debido a que la municipalidad de Pajapita no proporcionó información respecto a la ejecución presupuestaria, no se realizó un análisis a profundidad del tema y los datos financieros fueron obtenidos del Sistema de Información Financiera Municipal –SIAF-MUNI–. El siguiente cuadro muestra la ejecución de ingresos de la municipalidad, correspondiente al período del año 2006 al mes de abril de 2010, tomados como base para realizar el respectivo análisis.

Cuadro 8
Municipalidad de Pajapita - Departamento de San Marcos
Ejecución presupuestaria de ingresos percibidos
Años: 2006-2010

Descripción	Año 2006 Q	%	2007 Q	%	2008 Q	%	2009 Q	%	2010 Q	%
Ingresos tributarios	115,172	2	202,328	2	257,437	2	334,062	3	222,346	5
Ingresos no tributarios	70,515	1	268,042	3	232,251	2	191,892	1	99,790	3
Venta de bienes y servicios de la administración pública	123,843	3	317,347	p	324,333	3	418,434	3	204,175	5
Ingresos de operación	336,349	7	601,987	7	852,859	7	843,047	6	282,753	7
Rentas de la propiedad	1,920	-	185	-	410	-	20	-	584	-
Transferencias corrientes	1,437,508	28	970,737	12	1,398,439	12	1,381,780	10	455,274	12
Transferencias de capital	3,004,308	59	6,045,803	72	8,511,589	70	9,593,981	70	2,650,292	68
Recursos propios de capital	18,777	-	3,209	-	2,000	-	5,922	-	3,468	-
Disminución de otros activos financieros	-	-	-	-	500,000	4	-	-	-	-
Endeudamiento público interno	-	-	-	-	-	-	1,000,000	7	-	-
TOTAL	5,108,392	100	8,409,638	100	12,079,318	100	13,769,138	100	3,918,682	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Sistema Integrado de Administración Financiera –SIAF-MUNI–.

Los ingresos de la municipalidad en el período de estudio, comprendido del año 2006 al mes de abril de 2010, tienden a ser crecientes en la mayoría de los rubros percibidos.

Los ingresos tributarios como son impuestos, arbitrios y contribuciones especiales representan un 5% respecto al total de ingresos; los ingresos no tributarios que se originan de las tasas, arrendamientos, derechos, multas etc., la participación es del 3%. Las transferencias corrientes constituyen un 12%, las transferencias de capital en 68% y la venta de bienes y servicios e ingresos de operación constituyen el 12%.

En el cuadro siguiente se presenta los valores de la ejecución respectiva.

Cuadro 9
Municipalidad de Pajapita - Departamento de San Marcos
Ejecución presupuestaria de egresos
Años: 2006-2010

Descripción	Año 2006			
	Vigente Q	Ejecutado Q	%	Variación Q
Funcionamiento	2,507,794	1,344,609	26	(1,163,185)
Inversión	5,042,053	3,466,935	66	(1,575,118)
Deuda pública	724,500	418,659	8	(305,841)
TOTAL	8,274,347	5,230,203	100	(3,044,144)
Descripción	Año 2007			
	Vigente	Ejecutado	%	Variación
Funcionamiento	2,473,221	2,411,886	27	(61,335)
Inversión	5,909,695	5,947,414	66	37,719
Deuda pública	610,500	606,624	7	(3,876)
TOTAL	8,993,416	8,965,924	100	(27,492)
Continúa en la siguiente página				
Descripción	Año 2008			
	Vigente	Ejecutado	%	Variación
Funcionamiento	3,657,124	3,504,364	29	(152,760)
Inversión	7,846,958	7,425,052	62	(421,906)
Deuda pública	1,017,406	1,017,406	9	-
TOTAL	12,521,488	11,946,822	100	(574,666)
Descripción	Año 2009			
	Vigente	Ejecutado	%	Variación
Funcionamiento	3,355,710	3,420,412	24	64,702
Inversión	10,568,162	9,435,498	67	(1,132,664)
Deuda pública	1,311,005	1,275,904	9	(35,101)
TOTAL	15,234,877	14,131,814	100	(1,103,063)
Descripción	Año 2010 (al mes de abril)			
	Vigente	Ejecutado	%	Variación
Funcionamiento	2,879,394	1,042,710	24	(1,836,684)
Inversión	4,797,211	2,771,365	62	(2,025,846)
Deuda pública	1,636,552	614,376	14	(1,022,176)
TOTAL	9,313,157	4,428,451	100	(4,884,706)

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Sistema Integrado de Administración Financiera –SIAF-MUNI–.

El cuadro muestra que los gastos de funcionamiento se promedian del año 2006 a abril de 2010 en 26% de participación del presupuesto ejecutado en los años de estudio.

El programa de inversión, lo conforma la inversión física, transferencias de capital e inversión financiera. Se destina un promedio del año 2006 a abril de 2010 del 65% para realizar proyectos y programas para mejorar la calidad de vida de los habitantes, adquirir propiedad, planta, equipo e intangibles, además de los activos financieros, se tiene estimada la ejecución de 38 proyectos desde el año 2008 al 2012.

El programa de deuda pública, tiene un promedio del año 2006 a abril 2010 de participación del 9% por los intereses de préstamos, pagos del capital de deuda y otros gastos ocasionados por el servicio que se recibe de las instituciones públicas.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero de bienes, productos y servicios que ingresan y egresan en el Municipio, lo que permite a sus pobladores la satisfacción de las distintas necesidades.

1.12.1 Flujo comercial

La actividad comercial y de servicios se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica, en las relaciones de adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda de la población.

1.12.1.1 Principales productos que importa el Municipio

Debido a la falta de industria, gran parte de los productos y servicios que demanda la población provienen del sur de la República de México, municipios cercanos y la Ciudad Capital, donde se encuentran ubicados los grandes productores.

Dentro de dichos artículos se mencionan: herramientas, materiales para la construcción, materiales de ferretería, insumos para la producción, productos

agroquímicos, pinturas, materiales para construcción y electrodomésticos, ropa, calzado, accesorios de belleza vehículos los cuales se adquieren con distribuidores departamentales o son traídos directamente de la Ciudad Capital y el extranjero. Los abarrotes como azúcar, aceite, jabones, detergentes cereales, bebidas gaseosas y procesadas, medicina son adquiridos con vendedores ruterios o comprados en la frontera con México.

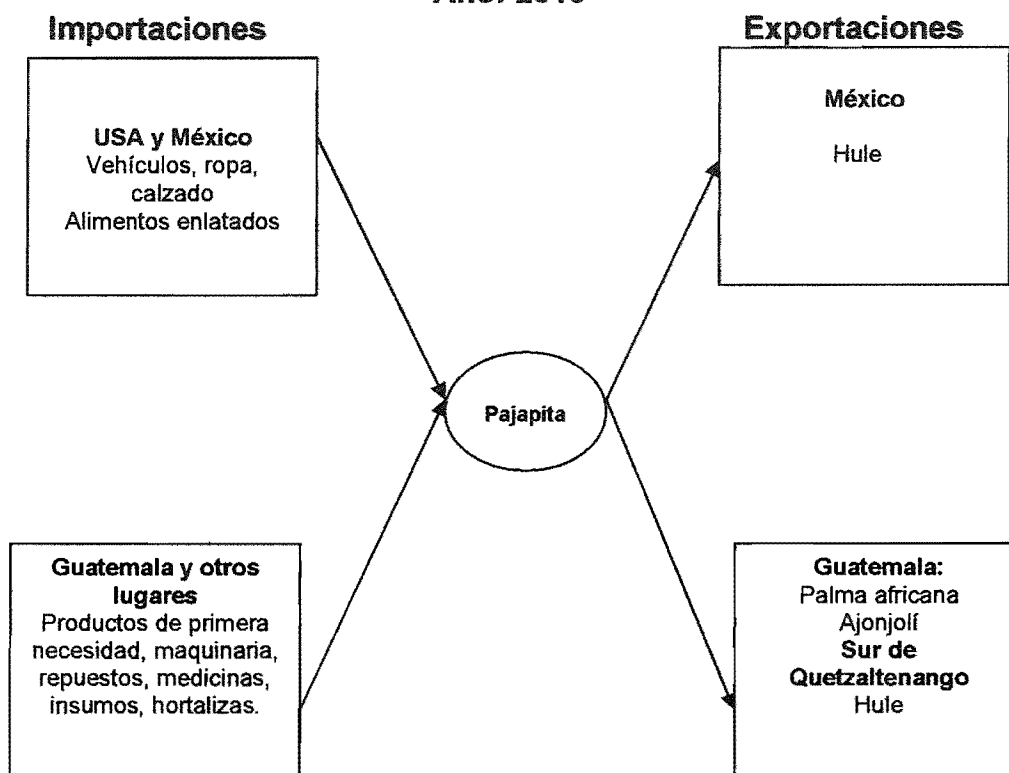
1.12.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

El flujo comercial de los productos exportados está ligado a las actividades agrícolas y pecuarias, mientras que las labores artesanales no están plenamente desarrolladas y satisfacen únicamente el mercado local.

La actividad pecuaria está orientada hacia la crianza y engorde de ganado bovino, ya que las condiciones topográficas de la región y las altas temperaturas son propicias para el desarrollo. La comercialización se realiza con mercados vecinos y la Cabecera Departamental, así también con los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu y en menor escala con México, dada la cercanía fronteriza.

En lo que se refiere a la crianza y engorde del ganado porcino y avícola no está desarrollada, por falta de asistencia técnica y se observa como una actividad empírica dentro de los hogares del área rural, donde se engordan cerdos, gallinas, patos y pavos como parte de las tareas domésticas, en ocasiones se comercializan en el mercado local, con el fin de poder satisfacer necesidades y obtener ingresos que les permita continuar con la actividad que realizan. A continuación se presenta la gráfica que muestra el flujo comercial en el Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Flujo comercial
Año: 2010



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

La mayor parte de producción del Municipio son materias primas agrícolas para uso industrial las cuales se exportan, razón por la que importan productos terminados como: abarrotes, hortalizas, maquinaria entre otros, provenientes de lugares aledaños y países vecinos

1.12.2 Flujo financiero

Constituye la entrada y salida de valores monetarios provenientes del extranjero a través de remesas familiares, cobros o pagos por una operación de venta de bienes, servicios y cualquier otra operación monetaria que se efectuó. Para tal efecto se cuenta en el Municipio con dos agentes financieros del Banco G & T Continental Sociedad Anónima y Banco Industrial Sociedad Anónima y dos

agencias bancarias, Banco de Desarrollo Rural Sociedad Anónima –BANRURAL- y Banco Agromercantil Sociedad Anónima –BAM- ubicadas en el casco urbano, que son las que intervienen en el 60% de los movimientos monetarios en el Municipio por parte de los pobladores que viven en el casco urbano, 10% del área rural y 30% de Municipios cercanos.

De acuerdo a la información financiera proporcionada a través de las entrevistas a los funcionarios de las instituciones bancarias, se determinó que las remesas del Municipio provienen de otros Departamentos de Guatemala, de Estados Unidos y México. Las remesas son utilizadas para el pago de deudas, construcción de viviendas y el sostenimiento familiar.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Para tener una información general de la estructura agraria y producción del Municipio se presentan los siguientes aspectos.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Históricamente en el área rural de Guatemala se ha caracterizado por una marcada inequidad en la distribución de la tierra, en donde se concentran grandes extensiones en pocos propietarios y pequeñas extensiones en gran cantidad de propietarios. Mediante el Coeficiente de Ginni y la Curva de Lorenz, se establecerá e interpreta la tenencia, uso y concentración de la tierra.

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 tenencia permanente o temporal que se tiene sobre la misma, por el título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades o del gobierno central.

Se presentan los datos comparados entre el IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 y la encuesta realizada en el Municipio según la investigación de campo en junio de 2010.

Cuadro 10
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Régimen de tenencia	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2010			
	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Propia	451	50.33	12,549.01	88.66	241	26.63	11,441.53	90.14	41	25.31	333.5	74.36
Arrendada	320	35.71	1,496.01	10.57	583	64.42	1,173.02	9.24	121	74.69	115.0	25.64
Colonato	25	2.79	21.95	0.16	3	0.33	1.50	0.01				
Ocupada					2	0.22	0.76	0.01				
Usufructo					70	7.73	65.12	0.51				
Otras	100	11.17	86.68	0.61	6	0.67	11	0.09				
Totales	896	100.00	14,153.65	100.00	905	100.00	12,692.93	100.00	162	100.00	448.5	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del III Censo Agropecuario 1979; IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Con base al cuadro anterior se determinó que no han existido cambios significativos en la forma de tenencia de la tierra; la mayoría de fincas son arrendadas aunque únicamente constituyen el 10% de la superficie cultivada y el régimen de tenencia propia refiere una mayor proporción de tierra en menos propietarios, esta relación revela el problema de la falta de acceso a la tierra en propiedad, ya que las personas recurren al alquiler de terrenos para el cultivo o actividades pecuarias. Otra forma de tenencia de la tierra en el Municipio es el usufructo, que hasta el Censo Agropecuario realizado en el año 2003 representaba el 8% del total de fincas.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere a la utilización que se le da a la tierra con fines de explotación por medio de cultivos, pastoreo de ganado, urbanización, bosques naturales y otros. A continuación se muestra el uso de la superficie de la tierra en el Municipio y el porcentaje que representa según los censos agropecuarios 1979 y 2003.

Cuadro 11
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Uso y superficie de la tierra
Años: 1979 y 2003
(Superficie en manzanas)

Uso de la tierra	Censo 1979				Censo 2003			
	No. fincas	%	Superficie	%	No. fincas	%	Superficie	%
Cultivos temporales o anuales	259	29	2,507.42	17	758	84	1,627.90	13
Permanentes y semipermanentes	160	18	852.64	6	32	3	1,992.33	16
Pastos	68	7	9,520.81	67	88	10	8,754.43	69
Bosques y montes	78	9	947.94	7	9	1	266.53	2
Otras tierras	331	37	324.88	3	18	2	51.74	0
Totales	896	100	14,153.65	100	905	100	12,692.93	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-.

Se puede observar en el cuadro anterior que la tierra se utiliza la mayor parte para pastos, otra proporción para cultivos temporales de maíz y ajonjolí. El aumento en cultivos permanentes se debe a la creciente siembra de árboles de hule y palma africana. Los bosques han disminuido considerablemente por el avance de la frontera agrícola.

2.1.3 Concentración de la tierra

La concentración se analiza y compara con base al Coeficiente de Ginni y se expresa con la Curva de Lorenz. A continuación se muestra la concentración de la tierra dividida por tamaño de finca, según los Censos Agropecuarios de 1979, 2003, así como los datos de la encuesta realizada en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

	Tamaño de Fincas	No. de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	(Xi) Fincas	(Yi) Superficie	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979	Microfincas	262	49.43	91.58	0.68	49.43	0.68	-	-
	Subfamiliares	222	41.89	728.39	5.40	91.32	6.08	300.53	62.10
	Familiares	30	5.66	727.88	5.40	96.98	11.48	1,048.35	589.64
	Multifamiliares	16	3.02	11,931.37	88.52	100.00	100.00	9,698.00	1,148.00
	Totales	530	100.00	13,479.22	100.00			11,046.88	1,799.74
Censo 2003	Microfincas	557	61.54	326.75	2.57	61.54	2.57	-	-
	Subfamiliares	279	30.83	585.43	4.61	92.37	7.18	441.86	237.39
	Familiares	35	3.87	1,141.59	8.99	96.24	16.17	1,493.62	691.00
	Multifamiliares	34	3.76	10,639.16	83.83	100.00	100.00	9,624.00	1,617.00
	Totales	905	100.00	12,692.93	100.00			11,559.48	2,545.39
Encuesta 2010	Microfincas	124	76.54	72	16.05	76.54	16.05	-	-
	Subfamiliares	36	22.22	108	24.08	98.76	40.13	3,071.55	1,585.10
	Familiares	1	0.62	12.5	2.79	99.38	42.92	4,238.78	3,988.12
	Multifamiliares	1	0.62	256	57.08	100.00	100.00	9,938.00	4,292.00
	Totales	162	100.00	448.50	100.00			17,248.33	9,865.22

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

El cuadro anterior muestra que la tierra se encuentra concentrada en fincas multifamiliares que según datos del Censo Agropecuario 1979 representaban el 84.29% de la superficie, el cual disminuyó para el año 2003 a un 83.83%. Dentro de la muestra realizada en junio de 2010 se observó que el estrato predominante es el de microfincas y la superficie de la tierra está concentrada en las fincas multifamiliares.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Coeficiente que muestra el grado de concentración de recursos y mide la desigualdad para el caso del recurso tierra; la aplicación de este recurso involucra dos aspectos: número de fincas y extensión de terrenos, los cuales se expresan en porcentajes. A continuación se presentan los Coeficientes de Ginni correspondientes a los años 1979 y 2003 basándose en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios, así como se indica el coeficiente para la encuesta efectuada en el año 2010. Para el cálculo se utiliza la siguiente ecuación y el resultado se indica en porcentaje.

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

En donde:

X_i = número de fincas que se representa en porcentaje acumulado

Y_i = número de superficie de fincas representado en porcentajes acumulados.

De acuerdo con esta ecuación, se presentan los siguientes resultados:

$$\text{Censo 1979} \quad \frac{17,667.90 - 8,542.51}{100} = \frac{9,125.39}{100} = 91.25\%$$

$$\text{Censo 2003} \quad \frac{11,559.48 - 2,545.39}{100} = \frac{9,014.09}{100} = 90.14\%$$

$$\text{Muestra 2010 } \frac{17,248.33 - 9,865.22}{100} = \frac{7,383.11}{100} = 73.83\%$$

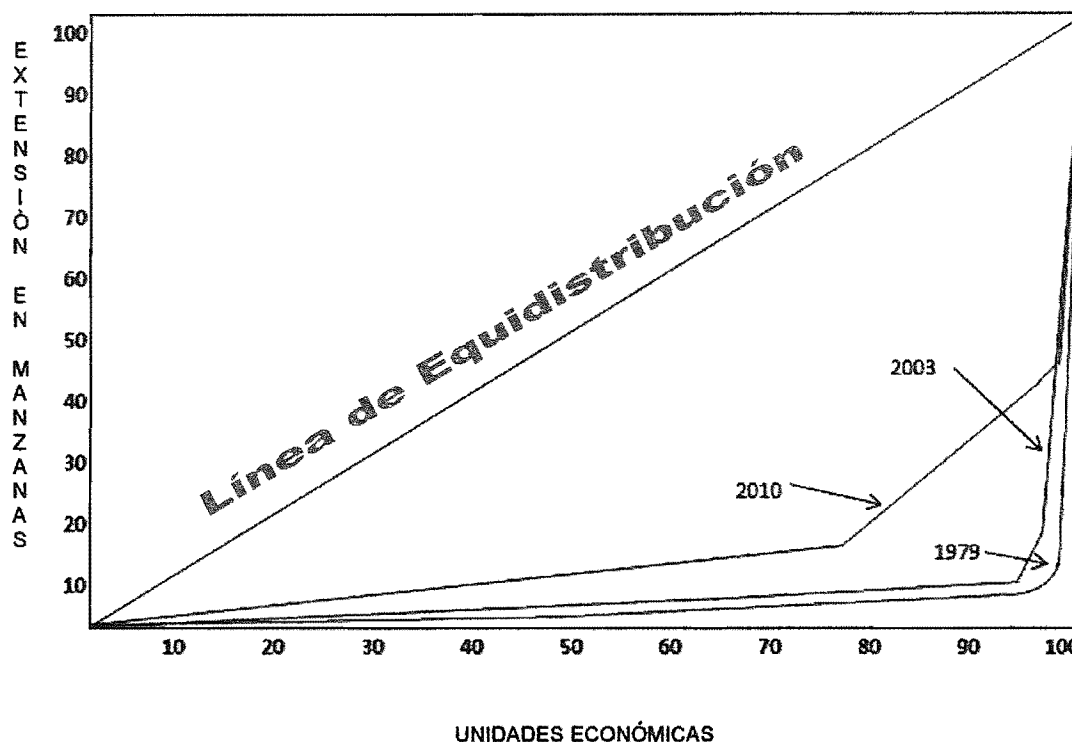
El rango de variación del Coeficiente de Ginni se localiza entre cero y uno, la concentración será baja cuando el valor resultante éste cercano a cero y si es muy alto el valor estará cercano a la unidad.

2.1.5 Curva de Lorenz

Modelo gráfico utilizado para estudiar la desigualdad de la renta o la riqueza, mide la divergencia relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies.

A continuación se muestra gráficamente el coeficiente de Ginni por medio de la Curva de Lorenz, se presenta la información según los censos del año 1979 y 2003, así como la muestra realizada en el año 2010.

Gráfica 2
Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2010



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

Como puede observarse en la gráfica anterior, el municipio de Pajapita tiene una alta concentración de la tierra según los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, las líneas que indican cada una de éstos se encuentran alejadas de la línea de equidistribución, esto quiere decir que cuanto más próxima este la Curva de Lorenz de la diagonal, más equitativa será la distribución de la tierra en el Municipio, esto se debe a la adquisición de terratenientes de grandes extensiones de tierra para el cultivo de plantaciones de hule y palma africana, así también de fincas ganaderas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las diferentes acciones que transforman los bienes, mediante el empleo de factores productivos, que generan desarrollo y crecimiento económico a la población. Se determinó que las principales actividades son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

Entre las actividades que tienen poca participación económica, se menciona el turismo. A continuación se presenta el cuadro que contiene la información recopilada de las distintas actividades productivas.

Cuadro 13
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Actividades Productivas
Año: 2010

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q	%
Comercio y servicios	624	22	6,232,280	44
Pecuaria	328	12	3,954,020	28
Artesanal	28	1	2,372,268	17
Agrícola	1,842	65	1,644,260	11
Total	2,822	100	14,202,828	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,010.

De acuerdo a la investigación de campo, las actividades productivas económicamente representativas son: comercio y servicios con mayor aporte económico, seguida de la pecuaria, artesanal y agrícola.

2.2.1 Producción agrícola

Actividad que genera mayor cantidad de empleos, el destino de la producción es el autoconsumo y venta, es desempeñada por familiares y la forma primordial de tenencia de la tierra es el minifundio. A continuación se presentan los productos que tienen más representatividad en el Municipio de acuerdo a la importancia económica.

Cuadro 14
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Producción agrícola
Año: 2010

Estrato	Unidades económicas	Extensión Mz	Volumen de producción (quintales)	Valor en ventas (Q)
Producto				
Microfincas				
Maíz	99	84.0	4,272.00	438,000.00
Ajonjolí	16	14.0	224.00	78,400.00
Frijol	1	1.0	8.00	3,800.00
Arroz	1	0.5	16.00	3,200.00
Subfamiliares				
Maíz	29	91.0	5,616.00	576,160.00
Ajonjolí	3	3.0	58.00	21,600.00
Frijol	1	2.0	32.00	15,200.00
Multifamiliares				
Palma africana	1	1,693.00	0.25	507,900.00
Totales	151	1,888.50	10,226.25	1,644,260.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,010.

Con base a la investigación de campo, se determinó que los cultivos con mayor aporte económico son maíz y ajonjolí, en algunos casos para la producción de ambos productos se utilizan las mismas unidades económicas, el cultivo de la palma africana se realiza solo por una unidad económica.

Los agricultores de microfincas, para llevar a cabo el proceso de producción en la mayoría utilizan mano de obra familiar y arrendan la tierra; la cosecha es destinada para autoconsumo y en menor cantidad para la venta. La forma de pago por arrendamiento de terrenos para cultivos puede ser: monetario, por trabajo en fincas huleras y siembra de pasto para ganado bovino. En las fincas subfamiliares algunos agricultores tienen terreno propio para cultivar, utilizan mano de obra familiar y asalariada.

2.2.2 Producción pecuaria

La crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola, es la segunda actividad económica en generación de ingresos para el desarrollo en Municipio

con una participación del 29%. El cuadro siguiente muestra la producción pecuaria en orden de participación por producto.

Cuadro 15
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Producción pecuaria
Año: 2010

Estrato	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor de la producción (Q)
Producto				
Microfincas				
Bovino	10	Unidad	107	410,040.00
Porcino	77	Unidad	271	216,800.00
Avícola	207	Unidad	3,076	230,700.00
Subfamiliares				
Bovino	7	Unidad	176	645,120.00
Multifamiliares				
Bovino	1	Unidad	688	2,451,360.00
Totales	302	-	4,318	3,954,020.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,010.

Como se observa en el cuadro anterior el Municipio es productor de ganado bovino, debido a la demanda y la topografía que es propicia para la producción; sin embargo, la actividad ha disminuido por el crecimiento del cultivo de árboles de hule y palma africana. La participación de la crianza y engorde de ganado bovino para la venta en pie, es la más representativa en la actividad pecuaria, en los estratos subfamiliar y multifamiliar. En el estrato microfinca los animales son de traspatio, utilizados para el autoconsumo y venta en menor proporción.

2.2.3 Producción artesanal

Combinación de conocimiento empírico y creatividad del productor, quien realiza trabajos manuales con cierto grado de conocimiento que fue transmitido por generaciones y representa un ingreso económico para los pobladores. El volumen y valor de la producción artesanal del Municipio se presenta a continuación.

Cuadro 16
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Producción artesanal
Año: 2010

Tamaño y actividad	Unidad de medida	Volumen de la producción en unidades	Valor de la producción (Q)
Pequeño artesano			
Carpintería	Unidad	432	1,046,400.00
Panadería	Unidad	1,823,076	911,538.00
Talabartería	Unidad	100	80,250.00
Piñatería	Unidad	48	2,880.00
Taxidermia	Unidad	24	6,000.00
Mediano artesano			
Herrería	Unidad	552	325,200.00
Totales	-	1,824,232	2,372,268.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,010.

Como se observa en el cuadro anterior la participación económica del pequeño y mediano artesano es de 17% y la generación de empleo es del 1%, en las actividades artesanales la carpintería tiene 44% de participación económica, panadería 38%, herrería 14% y otros 4%.

El pequeño artesano aplica mano de obra familiar, elabora el trabajo de forma manual; las herramientas y maquinaria son simples, el aporte económico es del 86%. El mediano artesano utiliza mano de obra familiar y asalariada, trabajo manual y maquinaria eléctrica.

2.2.4 Comercio y servicios

Es la principal actividad económica, con un aporte significativo y una amplia diversidad de servicios. El Municipio es considerado como centro de comercio para los municipios aledaños. Dicha actividad representa el 45% en la economía de los hogares lo que genera 624 empleos. A continuación se presenta el resumen de unidades económicas de comercio y servicios del Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Comercio y servicio
Año: 2010

Actividad	Unidades económicas	Venta anual (Q)
Comercio	205	4,603,100.00
Servicio	132	1,629,180.00
Totales	337	6,232,280.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,010.

El cuadro anterior muestra el aporte económico de la actividad de comercio en 74% y de servicio en 26%. Los comercios que prevalecen son: gasolineras 30%, agropecuarias y agroservicios 22%, depósitos de maíz 9% y otros 39%. En los servicios predominan, instituciones bancarias 64%, servicio de cable 9%, transporte 6% y otros 21%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Actividad que se realiza por encargo o sobre pedido, en la mayoría de procedimientos no utiliza mano de obra asalariada, sin nivel de tecnología avanzado; por lo regular para financiar el trabajo se recurre a los ahorros de ventas anteriores.

Se le conoce como la combinación de conocimiento empírico y creatividad del productor, que realiza trabajos manuales con cierto grado de conocimiento el cual es transmitido por generaciones y representa un ingreso económico.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el Municipio existen diferentes actividades económicas artesanales, generadoras de ingresos y empleo para el núcleo familiar, concentrándose principalmente en el área urbana porque en el área rural la población se dedica muy poco a esta actividad. Dentro de las diferentes actividades artesanales se pueden mencionar: carpintería, panadería, herrería, talabartería, piñatería, disecado de cabezas de ganado y manualidades dónde las primeras tres, son las más importantes por lo que impulsan el desarrollo y progreso del Municipio, con un factor que predomina que es la mano de obra familiar.

3.1.1. Tamaño de la empresa

El tamaño de la empresa es determinado conforme al volumen de la producción, mano de obra empleada, maquinaria y tecnología utilizada. De acuerdo a estas características los artesanos pueden ser pequeños, medianos y grandes artesanos.

➤ **Pequeños artesanos**

Son personas que ejercen una actividad manual y creativa, que transforman la materia prima con ayuda en algunos casos de herramientas y máquinas simples, conforme a los conocimientos culturales, habilidades técnicas y artísticas. Trabajan en forma mecánica, emplean mano de obra familiar o asociativa y el sustento familiar deriva principalmente de dicho trabajo.

➤ **Medianos artesanos**

Son aquellas personas, que cuentan con un taller que se dedican a desarrollar artículos por encargo, no logran crear los suficientes excedentes económicos para la acumulación de capital; en algún momento han tenido capacitación técnica, limitado acceso a préstamos, combina con diferentes tipos de maquinaria moderna accionada con energía eléctrica

➤ **Grandes artesanos**

Reinvierten grandes excedentes en el proceso productivo, los equipos y herramientas son eléctricos, cuentan con mejores instalaciones, contratan personal calificado y permanente para el desarrollo de las actividades, los insumos son de buena calidad, reciben asistencia técnica y financiera. No se encontró en el Municipio ninguna unidad que pertenezca a esta categoría.

3.2 CARPINTERÍA

Dentro de las actividades del municipio de Pajapita, se encuentran las carpinterías, que se definen como aquellas unidades económicas que se dedican a la elaboración de diferentes artículos de madera, dentro de los mas representativos están roperos, trinchantes y camas, entre otros que son elaborados en menor cantidad.

3.2.1 Tamaño de empresa

En la investigación de campo realizada, se observó que la producción artesanal de muebles de madera en el Municipio se realiza en talleres pequeños, conformados por un artesano y uno o dos ayudantes o aprendices, quienes utilizan herramientas simples, manuales, donde no existe división de trabajo, por lo que se clasifican como pequeños artesanos.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

La aplicación tecnológica al sector artesanal, queda condicionada al tipo de mano de obra, herramienta y maquinaria utilizada en cada unidad económica.

A continuación se detallan las características tecnológicas aplicadas a esta actividad:

Tabla 5
Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos
Características tecnológicas
Actividad artesanal
Año: 2010

Actividad	Características
Pequeño artesano	Mano de obra familiar Sin división del trabajo Máquinas pequeñas Herramientas manuales
Mediano artesano	Mano de obra semicalificada, familiar y asalariada Hay división del trabajo máquinas modernas procedimientos y tecnología avanzada
Gran artesano	Mano de obra calificada Existe división de trabajo Maquinaria moderna y sofisticada Proceso productivo organizado

Fuente: Elaboración propia, con base en material de apoyo, seminario específico, área de auditoría, actividad económica artesanal, primer semestre 2010.

De acuerdo a la tabla anterior, la mayoría de las carpinterías del Municipio se catalogan como pequeños artesanos, con nivel tecnológico uno.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de bienes y servicios que se generan en un hogar o unidad económica en determinado tiempo. En el siguiente cuadro se detalla el volumen y valor de la producción que genera en un año la rama de carpintería, según características de pequeño artesano.

Cuadro 18
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Volumen y valor de la producción
Carpintería-pequeño artesano
Año 2010

Producto	Cantidad de unidades	Unidad medida	Volumen	Producción anual	Precio ₡	Valor ₡	Porcentaje de participación
Ropero	8	Unidad	24	192	3,500	672,000	64
Camas	8	Unidad	21	168	1,200	201,600	19
Trinchantes	8	Unidad	9	72	2,400	172,800	17
TOTAL			54	432		1,046,400	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,010.

Como se observa en el cuadro anterior, la carpintería representa un valor económico significativo dentro de la actividad artesanal, por la cantidad de productos que se elaboran y el aporte monetario que representa para la economía del Municipio.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es una herramienta en la cual se cuantifica en forma detallada el costo de producción unitario de un bien. Los elementos que la componen son materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta la hoja técnica para la elaboración de un ropero en el municipio de Pajapita.

Cuadro 19
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Hoja técnica del costo directo de producción de un ropero grande
Carpintería-pequeño artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada	Precio unitario	Costos	
				Encuesta	Imputados
Materiales				1,148.50	1,148.50
Madera palo blanco	pie	120	6.25	750.00	750.00
Bisagras 2*78"	juego	4	3.75	15.00	15.00
Espejo 3.16" 15" ancho	pie	3	40.00	120.00	120.00
Jaladores	unidad	6	10.00	60.00	60.00
Clavos 1"	libra	0.50	7.00	3.50	3.50
Chapas 808	unidad	4	25.00	100.00	100.00
Deslizadores	juego	1	10.00	10.00	10.00
Thiner	galón	2	45.00	90.00	90.00
Mano de obra				660.00	867.18
Cepillado, canteado, traslape	días	1	75.00	75.00	75.00
Armado y barnizado	días	9	65.00	585.00	585.00
Bonificación incentivo		10	8.33		83.30
Septimo día					123.88
Costos indirectos variables				146.50	477.46
Sellador	galón	0.50	100.00	50.00	50.00
Cola blanca	galón	0.25	30.00	7.50	7.50
Lija 60	pliego	1	7.00	7.00	7.00
Lija 120	pliego	1	7.00	7.00	7.00
Flete	unidad	1	75.00	75.00	75.00
Cuotas patronales		11.67%			91.48
Prestaciones laborales		30.55%			239.48
Costo por unidad				1,955.00	2,493.14

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

En la elaboración de un ropero grande, el artesano invierte 59% en materiales, 34% en mano de obra y 7% en costos indirectos variables según datos encuesta, mientras que en datos imputados en materiales se invierte 46%, en mano de obra 35% y en costos indirectos variables 19%.

La hoja técnica para la elaboración de una cama matrimonial se presenta a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Hoja técnica del costo directo de producción de una cama matrimonial
Carpintería-pequeño artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada	Precio unitario	Costos	
				Encuesta	Imputados
Materiales				337.46	337.46
Madera palo blanco	pie	40	6.25	250.00	250.00
Jaladores	unidad	6	5.00	30.00	30.00
Tomillos 1/4"x 3"	unidad	8	4.37	34.96	34.96
Thiner	galón	0.50	45.00	22.50	22.50
Mano de obra				336.00	450.31
Armado y barnizado	días	6	56.00	336.00	336.00
Bonificación incentivo		6	8.33		49.98
Septimo día					64.33
Costos indirectos variables				160.50	329.52
Sellador	galón	0.50	100.00	50.00	50.00
Cola blanca	galón	0.25	30.00	7.50	7.50
Lija 60	pliego	2	7.00	14.00	14.00
Lija 120	pliego	2	7.00	14.00	14.00
Flete	unidad	1	75.00	75.00	75.00
Cuotas patronales		11.67%			46.72
Prestaciones laborales		30.55%			122.30
Costo por unidad				833.96	1,117.29

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

Para fabricar una cama matrimonial el artesano invierte 30% en materiales, 40% en mano de obra y 30% en costos indirectos variables en datos imputados. La variación existente con relación a datos según encuesta, se origina porque el artesano no toma en cuenta las prestaciones laborales, que genera un incremento de Q 283.33 en el costo de una cama.

A continuación se presente la hoja técnica de producción de un trinchante.

Cuadro 21
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Hoja técnica de costo del directo de producción de un trinchante
Carpintería-pequeño artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada	Precio unitario	Costos	
				Encuesta	Imputados
Materiales				876.00	876.00
Madera palo blanco	pie	96	6.25	600.00	600.00
Bisagras 2"	juego	2	3.75	7.50	7.50
Vidrios 12"*16"	pie	3	20.00	60.00	60.00
Jaladores	unidad	8	10.00	80.00	80.00
Clavos 1"	libra	0.50	7.00	3.50	3.50
Chapas 808	unidad	1	25.00	25.00	25.00
Deslizadores	juego	1	10.00	10.00	10.00
Thiner	galón	2	45.00	90.00	90.00
Mano de obra				448.00	600.41
Cepillado, canteado, traslape	días	1	56.00	56.00	56.00
Armado y barnizado	días	7	56.00	392.00	392.00
Bonificación incentivo		8	8.33		66.64
Septimo día					85.77
Costos indirectos variables				146.50	371.86
Sellador	galón	0.50	100.00	50.00	50.00
Cola blanca	galón	0.25	30.00	7.50	7.50
Lija 60	pliego	1	7.00	7.00	7.00
Lija 120	pliego	1	7.00	7.00	7.00
Flete	unidad	1	75.00	75.00	75.00
Cuotas patronales		11.67%			62.29
Prestaciones laborales		30.55%			163.07
Costo por unidad				1,470.50	1,848.27

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

En la elaboración de un trinchante, el artesano invierte la mayor parte en materiales principalmente madera, seguido de la mano de obra; mientras que en datos imputados la mano de obra y los costos indirectos variables sufren una variación por el calculo de las prestaciones laborales que no toman en cuenta al momento de calcular los costos del mueble.

3.2.5 Costo directo de producción

Es una herramienta financiera que presenta los costos y gastos en que se incurre para la fabricación de un producto, por un período determinado y expresado en términos monetarios.

Para determinar el costo de la producción artesanal se toman en cuenta los tres elementos que lo conforman: materiales, mano de obra, y costos indirectos variables, se establece que el costeo directo es el más adecuado para este tipo de productos porque toma por separado los costos fijos de producción de los costos variables.

Los materiales se integran por todos los elementos necesarios para la fabricación de un determinado bien. La mano de obra es la fuerza de trabajo que se necesita para producir o hacer que las máquinas funcionen, en los productos artesanales es todo aquel tiempo que se invierte en la producción o elaboración de un mueble de madera y los costos indirectos variables están conformados por todas las erogaciones que no intervienen directamente en la producción de un bien pero que contribuyen a que este se termine.

Para determinar el costo de producción de la actividad artesanal se utilizaron los costos según encuesta e imputado, en este último se aplica lo que dicta la ley según Acuerdo Gubernativo 347-2009 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social que regula el salario mínimo, la bonificación incentivo de Q. 250.00 mensuales Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, y Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–.

A continuación se presenta los costos de producción anuales para la elaboración de 192 roperos en el Municipio,

Cuadro 22
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Costo directo de producción de roperos grandes
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Roperos grandes		
Materiales	220,512	220,512
Mano de obra	126,720	166,500
Costos indirectos variables	28,128	91,671
Costo directo de producción	375,360	478,683
Producción de roperos	192	192
Costo unitario	1,955.00	2,493.14

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

El costo de producción esta integrado por 59% de materiales, 34% de mano de obra y 7% de costos indirectos variables datos según encuesta, mientras que el costo de producción según datos imputados se integra con 46% para materiales, 35% de mano de obra y 19% de costos indirectos variables.

La variación existente de Q 538.14 entre costos según encuesta e imputados, se debe a que los artesanos en la rama de carpintería tanto en mano de obra como costos indirectos variables no aplican las prestaciones laborales que la ley indica.

A continuación se muestra el costo de producción para 168 camas matrimoniales

Cuadro 23
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Costo directo de producción de camas matrimoniales
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Camas matrimoniales		
Materiales	56,693	56,693
Mano de obra	56,448	75,652
Costos indirectos variables	26,964	55,359
Costo directo de producción	140,105	187,704
Producción de camas	168	168
Costo unitario	833.96	1,117.29

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

El cuadro muestra que el artesano necesita para la producción anual de 168 camas matrimoniales un 40% de materiales, un 40% en mano de obra y un 20 % en costos indirectos variables según encuesta, mientras que en datos imputados existe una variación en mano de obra y costos indirectos variables por el calculo de las prestaciones laborales.

En el siguiente cuadro se muestra el costo de producción de 72 trinchantes medianos

Cuadro 24
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Costo directo de producción de trinchantes
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Trinchantes		
Materiales	63,072	63,072
Mano de obra	32,256	43,230
Costos indirectos variables	10,548	26,774
Costo directo de producción	105,876	133,076
Producción de trinchantes	72	72
Costo unitario	1,470.50	1,848.27

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

En el cuadro anterior se observa que el 60% del costo de producción corresponde a materiales según datos encuesta, mientras que datos imputados es el 48%, mientras que en mano de obra corresponde el 30% según datos encuesta y en datos imputados corresponde un 32%, variación existente por el calculo de las prestaciones laborales que el artesano en datos según encuesta no toma en cuenta al efectuar los costos. De costos indirectos variables corresponden un 10% según encuesta y un 20% según datos imputados.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Para determinar la rentabilidad de los productos que los artesanos carpinteros obtienen, son necesarias varias herramientas que permitan su cálculo.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Presenta los ingresos y egresos en que incurre el productor en la elaboración de muebles de madera, con base a la producción anual y al precio de venta de unidades elaboradas. El siguiente cuadro muestra el resultado de la producción en los productos que se elaboran en el Municipio

Cuadro 25
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Estado de resultados roperos grandes
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Roperos grandes		
Ventas	672,000	672,000
(-) Costo directo de producción	375,360	478,682
Ganancia marginal	296,640	193,318
(-) Costos y gastos fijos	8,811	8,811
Energía eléctrica	8,533	8,533
Agua	277	277
Ganancia antes del ISR	287,829	184,507
Impuesto sobre la renta 31%	89,227	57,197
Ganancia neta	198.602	127,310
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.30	0.19
Ganancia neta/costos + gastos	0.52	0.26

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

En el cuadro anterior se observa que la ganancia neta disminuye en datos imputados en 36% en relación a datos encuesta, variación originada porque en el costo de producción según datos imputados se calcula las prestaciones laborales que el artesano no aplica al momento de determinar los costos de los productos. En el cuadro siguiente se muestra el estado de resultados para la elaboración de camas matrimoniales en el municipio de Pajapita.

Cuadro 26
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Estado de resultados camas matrimoniales
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Camas matrimoniales		
Ventas	201,600	201,600
(-) Costo directo de producción	140,105	187,705
Ganancia marginal	61,495	13,895
(-) Costos y gastos fijos	7,709	7,709
Energía eléctrica	7,467	7,467
Agua	243	243
Ganancia antes del ISR	53,785	6,186
Impuesto sobre la renta 31%	16,673	1,918
Ganancia neta	37,112	4268
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.18	0.02
Ganancia neta/costos+gastos	0.25	0.02

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

En este cuadro se observa que a pesar de generar ganancia en datos según encuesta, al calcular las prestaciones laborales que la ley indica en datos imputados, el costo de producción de las camas matrimoniales aumenta y esto origina una disminución de la ganancia al artesano carpintero, debido a que los costos se determinan de una manera incorrecta.

A continuación se muestran los resultados en la elaboración de trinchantes medianos.

Cuadro 27
Municipio de Pajapita.- Departamento de San Marcos
Estado de resultados trinchantes medianos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto Trinchantes medianos	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Ventas	172,800	172,800
(-) Costo directo de producción	105,876	133,076
Ganancia marginal	66,924	39,724
(-) Costos y gastos fijos	3,304	3,304
Energía eléctrica	3,200	3,200
Agua	104	104
Ganancia antes del ISR	63,620	36,420
Impuesto sobre la renta 31%	19,722	11,290
Ganancia neta	43,898	25,130
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.25	0.15
Ganancia neta/costos+gastos	0.40	0.18

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

El cuadro anterior muestra una ganancia neta en datos según encuesta, que se ve afectada en un 43% menos en datos imputados debido al aumento del costo de producción por el calculo de las prestaciones laborales que el artesano no incluye al momento de calcularlos, debido al desconocimiento y por no tener la capacidad de producir mas trinchantes que le generen una utilidad mayor.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es la capacidad de que dispone una persona o empresa para producir utilidades o beneficios al realizar determinada actividad. Mide todos los costos y gastos incurridos en la elaboración de un bien para determinar cuánto está obteniendo de ganancia por cada quetzal desembolsado, que puede ser medido por indicadores artesanales y financieros.

4.2.1 Indicadores artesanales

Dentro de los indicadores artesanales considerados están el de la producción monetaria y análisis de los costos en la fabricación de los productos de las carpinterías, cuyas formulas al aplicarlas se obtuvieron los resultados siguientes:

➤ Relación ganancia neta sobre costo de producción

$$\text{Ganancia neta} / \text{Costo de producción} = x \cdot 100$$

Datos encuesta

Datos imputados

Roperos grandes

$$Q \ 198,602 / Q \ 375,360 = Q \ 0.53$$

$$Q \ 127,310 / Q \ 478,682 = Q \ 0.27$$

Camas matrimoniales

$$Q \ 37,112 / Q \ 140,105 = Q \ 0.26$$

$$Q \ 4,268 / Q \ 187,705 = Q \ 0.02$$

Trinchantes medianos

$$Q \ 43,898 / Q \ 105,876 = Q \ 0.41$$

$$Q \ 25,130 / Q \ 133,076 = Q \ 0.19$$

Como se observa la elaboración de roperos es la ~~más~~ rentable en relación a los ~~demás~~ productos que elaboran los carpinteros debido a que por cada quetzal

invertido en el costo de producción, se obtiene una utilidad de Q 0.27 según datos imputados, mientras que en datos según encuesta la rentabilidad aumenta a Q 0.53 originado porque el artesano carpintero no toma en cuenta el pago de prestaciones laborales.

Especial atención merece la producción de camas, ya que por cada quetzal invertido en el costo de producción datos según encuesta genera una utilidad de Q 0.26, pero aplicando las prestaciones laborales en datos imputados la rentabilidad disminuye ostensiblemente a Q 0.02.

En cuanto a los trinchantes la rentabilidad por cada quetzal invertido en el costo de producción es de Q 0.41 datos según encuesta, pero en datos imputados disminuye significativamente a Q 0.19 por la aplicación de las prestaciones de ley.

➤ **Relación ganancia neta sobre costos y gastos**

$$\text{Ganancia neta} / \text{costos y gastos} = x \times 100$$

Datos encuesta

Datos imputados

Roperos grandes

$$Q\ 198,602 / Q\ 384,171 = Q\ 0.52$$

$$Q\ 127,310 / Q\ 487,493 = Q\ 0.26$$

Camas matrimoniales

$$Q\ 37,112 / Q\ 147,813 = Q\ 0.25$$

$$Q\ 4,268 / Q\ 195,414 = Q\ 0.02$$

Trinchantes grandes

$$Q\ 43,898 / Q\ 109,180 = Q\ 0.40$$

$$Q\ 25,130 / Q\ 136,380 = Q\ 0.18$$

Esta relación indica, que por cada quetzal invertido en el total de costos y gastos el artesano carpintero según encuesta en la elaboración de roperos, obtiene una utilidad de Q 0.52, seguido de los trinchantes con Q 0.40, por lo que estos dos productos son los más rentables. En relación a las camas el artesano según datos imputados obtiene Q 0.02 por cada quetzal invertido, lo que indica una rentabilidad demasiado baja.

4.2.2 Indicadores financieros

Constituyen proporciones o relaciones entre datos financieros de una empresa, entre las cuales se pueden mencionar las razones de rentabilidad que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un periodo determinado.

➤ Relación ganancia neta sobre ventas totales

$$\text{Ganancia neta} / \text{ventas totales} = x \times 100$$

Datos encuesta

Datos imputados

Roperos grandes

$$Q\ 198,602 / Q\ 672,000 = Q\ 0.30$$

$$Q\ 127,310 / Q\ 672,000 = Q\ 0.19$$

Camas matrimoniales

$$Q\ 37,112 / Q\ 201,600 = Q\ 0.18$$

$$Q\ 4,268 / Q\ 201,600 = Q\ 0.02$$

Trinchantes grandes

$$Q\ 43,898 / Q\ 172,800 = Q\ 0.25$$

$$Q\ 25,130 / Q\ 172,800 = Q\ 0.15$$

Esta relación indica que por cada quetzal vendido en roperos el artesano carpintero obtiene una utilidad de Q 0.30, seguido de trinchantes con Q 0.25, por lo que estos dos productos son los más rentables, considerándose razonable si se toma en cuenta la tasa de interés financiero

4.2.2.1 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas en que se cubren todos los gastos, donde la empresa no gana ni pierde, es decir donde las ventas son iguales a los gastos. Su importancia radica que por medio de este se puede medir eficiencia de operación y la cantidad de unidades que se deben vender para que la empresa no gane ni pierda. Para la determinación del punto de equilibrio tanto en valores como en unidades fueron tomados los datos imputados de la venta de roperos, camas y trinchantes..

➤ Punto de equilibrio en valores para roperos grandes

Es el valor mínimo de ventas que se deben realizar para cubrir los costos, se obtiene de dividir los gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal.

$$\begin{aligned}
 \text{PEV} &= \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} \\
 \text{PEV} &= \frac{\text{Q.8,811}}{0.287676} \\
 \text{PEV} &= \text{Q.30,628.21}
 \end{aligned}$$

Como se observa, el artesano carpintero necesita vender dicha cantidad para no ganar ni perder en la elaboración de roperos grandes según datos imputados.

➤ **Punto de equilibrio en unidades para roperos grandes**

Es el total de unidades que se tendrán que vender para cubrir los gastos fijos del período de producción, se obtiene al dividir las ventas mínimas entre el precio de venta unitario.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q.30,628.21}}{\text{Q 3,500}}$$

$$\text{PEU} = 9$$

Para alcanzar el punto de equilibrio, el artesano carpintero debe vender 9 roperos grandes a un precio de Q 3,500.00 cada uno.

➤ **Margen de seguridad roperos grandes**

Es la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores, representa el valor en el cual pueden disminuir las ventas por diferentes causas, sin que se produzcan pérdidas. El porcentaje se considera aceptable cuando es el cincuenta por ciento o más.

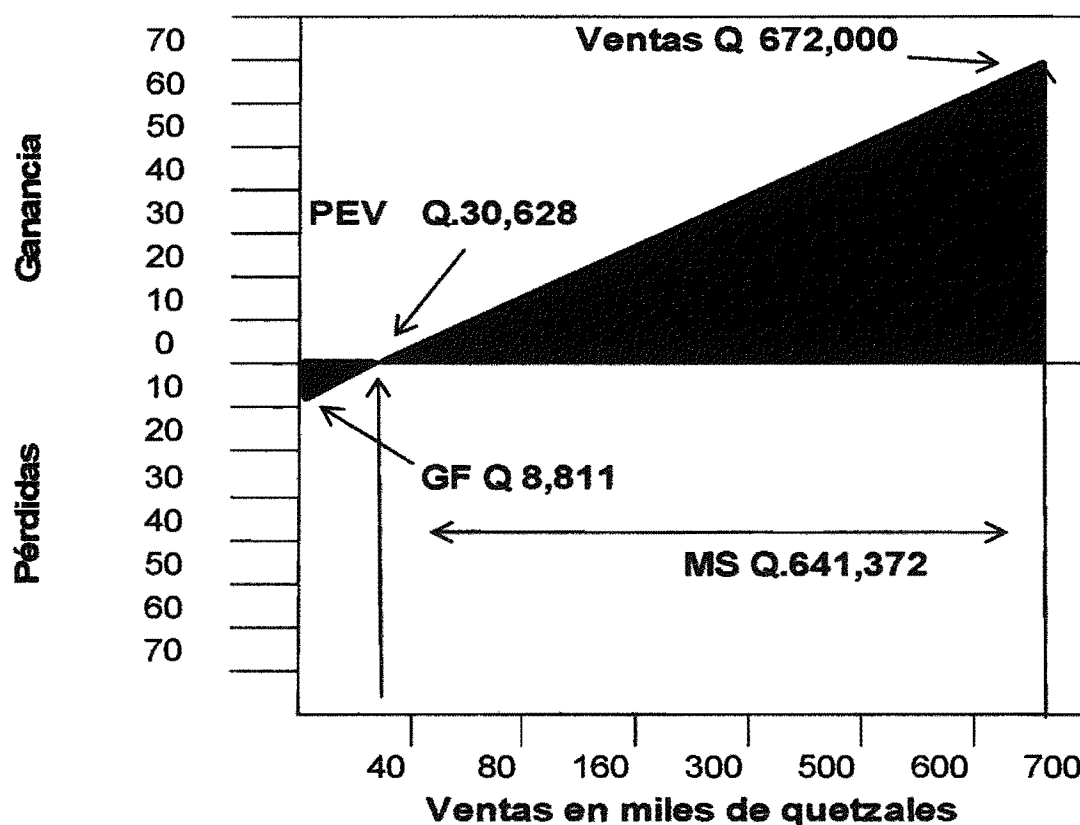
Ventas	Q 672,000.00
(-) P.E. en valores	30,628.21
Margen Seguridad	<u>Q 641,371.79</u>
% Margen de seguridad	95

El margen de seguridad es aceptable, debido a que las ventas estimadas con relación al punto de equilibrio en valores sobrepasan las mismas en un 95.44%.

➤ **Gráfica del punto de equilibrio roperos grandes**

La gráfica que se presenta a continuación muestra el punto de equilibrio en valores, es decir, donde el artesano carpintero no gana ni pierde en la elaboración de roperos según datos imputados.

Grafica 3
Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos
Punto de equilibrio en valores roperos grandes
Carpintería – pequeño artesano
Año 2010



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

➤ **Punto de equilibrio en valores para camas matrimoniales**

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{7,709}{0.0689} = \text{Q}111,850$$

Como se observa, el artesano carpintero necesita vender dicha cantidad para no ganar ni perder en la elaboración de camas matrimoniales según datos imputados.

➤ **Punto de equilibrio en unidades para camas matrimoniales**

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q.}111,850}{\text{Q } 1,200}$$

$$\text{PEU} = 93$$

Para alcanzar el punto de equilibrio, el artesano carpintero debe vender 93 camas matrimoniales a un precio de Q 1,200.00 cada una.

➤ **Margen de seguridad para camas matrimoniales**

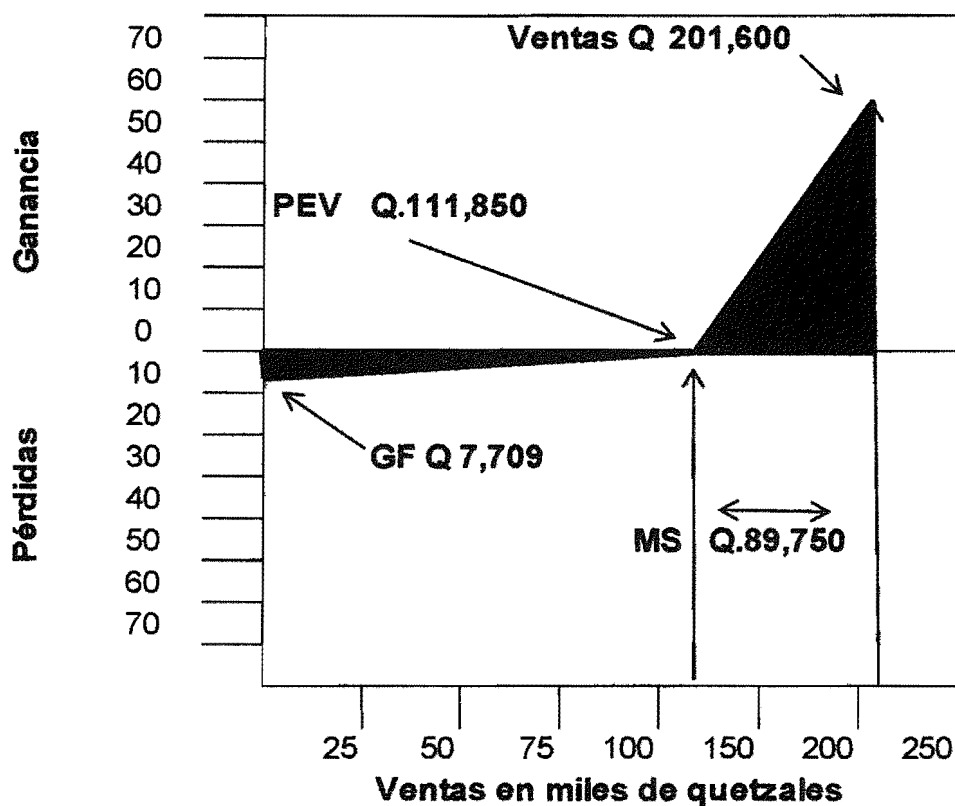
Ventas	Q 201,600
(-) Punto de equilibrio	Q 111,850
Margen de seguridad	<u>Q 89,750</u>
% Margen de seguridad	45

El margen de seguridad no es aceptable, debido a que las ventas estimadas con relación al punto de equilibrio en valores no sobrepasan el 50%.

➤ **Gráfica del punto de equilibrio para camas matrimoniales**

La gráfica que se presenta a continuación muestra el punto de equilibrio en valores, es decir, donde el artesano carpintero no gana ni pierde en la elaboración de camas matrimoniales según datos imputados.

Grafica 4
Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos
Punto de equilibrio en valores camas matrimoniales
Carpintería – pequeño artesano
Año 2010



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

➤ **Punto de equilibrio en valores para trinchantes**

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{3,304}{0.2299} = \text{Q14,372}$$

Como se observa, el artesano carpintero necesita vender dicha cantidad para no ganar ni perder en la elaboración de trinchantes según datos imputados.

➤ **Punto de equilibrio en unidades para trinchantes**

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{14,372}{2,400}$$

$$\text{PEU} = 6$$

Para alcanzar el punto de equilibrio, el artesano carpintero debe vender 6 trinchantes a un precio de Q 2,400.00 cada uno.

➤ **Margen de seguridad para trinchantes**

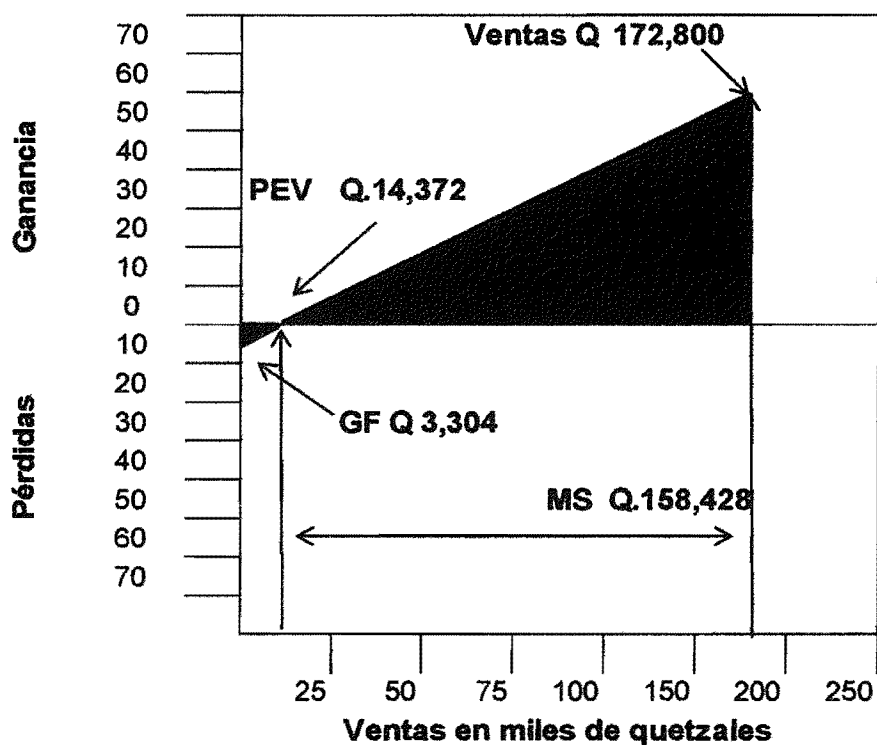
Ventas	Q 172,800
Punto de equilibrio	Q 14,372
Margen de seguridad	<u>Q 158,428</u>
% Margen de seguridad	92%

El margen de seguridad es aceptable, debido a que las ventas estimadas con relación al punto de equilibrio en valores sobrepasan el 50%.

➤ **Gráfica del punto de equilibrio para trinchantes**

La gráfica que se presenta a continuación muestra el punto de equilibrio en valores, es decir, donde el artesano carpintero no gana ni pierde en la elaboración de trinchantes según datos imputados

Grafica 5
Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos
Punto de equilibrio en valores trinchantes
Carpintería – pequeño artesano
Año 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

CONCLUSIONES

Después de analizar e interpretar el presente informe, se llega a las conclusiones siguientes:

1. De acuerdo a la investigación de campo la mayoría de hogares carece de los medios necesarios para cubrir sus necesidades básicas, lo cual indica que el 36% de la población se encuentra en condiciones de pobreza, un 53% en situación de extrema pobreza.
2. Debido a que aún se mantiene un alto grado de concentración de la tierra, los pequeños agricultores no tienen acceso a tierras para poder desarrollar actividades productivas.
3. Las políticas públicas y municipales en beneficio de los pobladores del municipio de Pajapita son limitadas, lo que incide en que la población tenga poca participación en las diferentes organizaciones sociales y productivas que permitan el desarrollo de las comunidades.
4. Debido al alcance de los programas educativos implementados, la cobertura en este ramo para el año 2010 es del 65% en relación al 54% del año 2002, lo cual ha propiciado una reducción de los niveles de analfabetismo en el Municipio.
5. El servicio de salud pública únicamente cubre el 55% de los hogares, carece de personal y equipo médico necesario para atender enfermedades y emergencias, lo cual repercute en que la población deba trasladarse a municipios aledaños para su asistencia médica.

6. Debido a que la elaboración de muebles de madera es realizada en lugares de trabajo inadecuados la producción es reducida, lo que limita el desarrollo de dicha actividad.
7. El desconocimiento para determinar en forma real de los costos por parte del artesano carpintero, no le permite conocer el margen real de ganancia que obtienen en su actividad.
8. La falta de acceso a los recursos financieros, limita en gran parte el desarrollo de los artesanos carpinteros para la compra de maquinaria y equipo, que permita aumentar el volumen de producción y diversificación de sus productos.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones del presente informe que se realizó en el municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el Gobierno Municipal gestione a corto plazo ante entidades gubernamentales, organismos nacionales e internacionales, programas productivos que promuevan el desarrollo económico en el área rural y generen la creación de proyectos que se basen en el fortalecimiento de la educación, como una estrategia para atacar la pobreza.
2. Que los líderes comunitarios y el Gobierno Municipal a mediano plazo implementen estrategias para aprovechar de mejor manera la tierra, ya que al haber mayor desconcentración de la misma, se beneficiará a generar fuentes de trabajo para los pequeños agricultores.
3. Que la población solicite a la Municipalidad, a corto plazo un plan de desarrollo de políticas, proyectos y recursos que permitan su involucramiento activo en la toma de decisiones, que beneficie a la mayor cantidad de personas del municipio de Pajapita.
4. Que los padres de familia, los Consejos Comunitarios de Desarrollo y el Gobierno Municipal, impulsen acciones a corto plazo ante el Ministerio de Educación para ampliar la cobertura educativa en el nivel primario incentivando la importancia de la educación y mejorar la infraestructura de los centros educativos. Asimismo, implementar la enseñanza a nivel básico y diversificado en el área rural, para que los alumnos no tengan que movilizarse al casco urbano para cursar una carrera de nivel medio.

5. Que el Gobierno Municipal en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a corto y mediano plazo solicite apoyo a entidades nacionales e internacionales, para dotar al centro y puestos de salud del personal y equipo médico necesario, para atender emergencias y enfermedades.
6. Que los artesanos carpinteros se organicen a corto plazo en comités y asociaciones, que le permita mejorar las condiciones de trabajo, adquirir herramientas, equipo moderno para que el volumen de producción pueda ampliarse, para mejorar las condiciones de vida actuales. mediante la obtención de mas ganancia en los productos que elaboran.
7. Que mediante asesoría profesional en el área contable, los artesanos carpinteros puedan determinar que productos son los mas rentables y con ello poder tomar mejores decisiones en la rama de carpintería.
8. Que los artesanos del Municipio se organicen a mediano plazo, con el objeto de obtener asistencia técnica y financiera, para la diversificación de los productos y comercializarlos de forma adecuada y así ampliar el mercado de distribución

BIBLIOGRAFÍA

- ACUERDOS DE PAZ SOBRE ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y SITUACIÓN AGRARIA. Ciudad de México 6 de mayo de 1996.
- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la Investigación del Diagnósticos Socioeconómico,(Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que ha sido Mal Administrados.. Editorial Praxis, Guatemala 2009, 176 pp.
- BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO, Metodología de la Investigación, Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Person Educación, México 2006, 304 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92.Nueva Edición, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, Año 2001, 97 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio y sus Reformas. Decreto 2-70, Edición Actualizada, Editorial Librería Jurídica, Guatemala, Centro América, Edición 2007, 202 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Educación Nacional Decreto No. 12-91. Impreso en Librería Jurídica. Guatemala 1991, 51 pp.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (CONRED), Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Primera. Edición. Editorial de las Naciones Unidas. Guatemala. 2002.

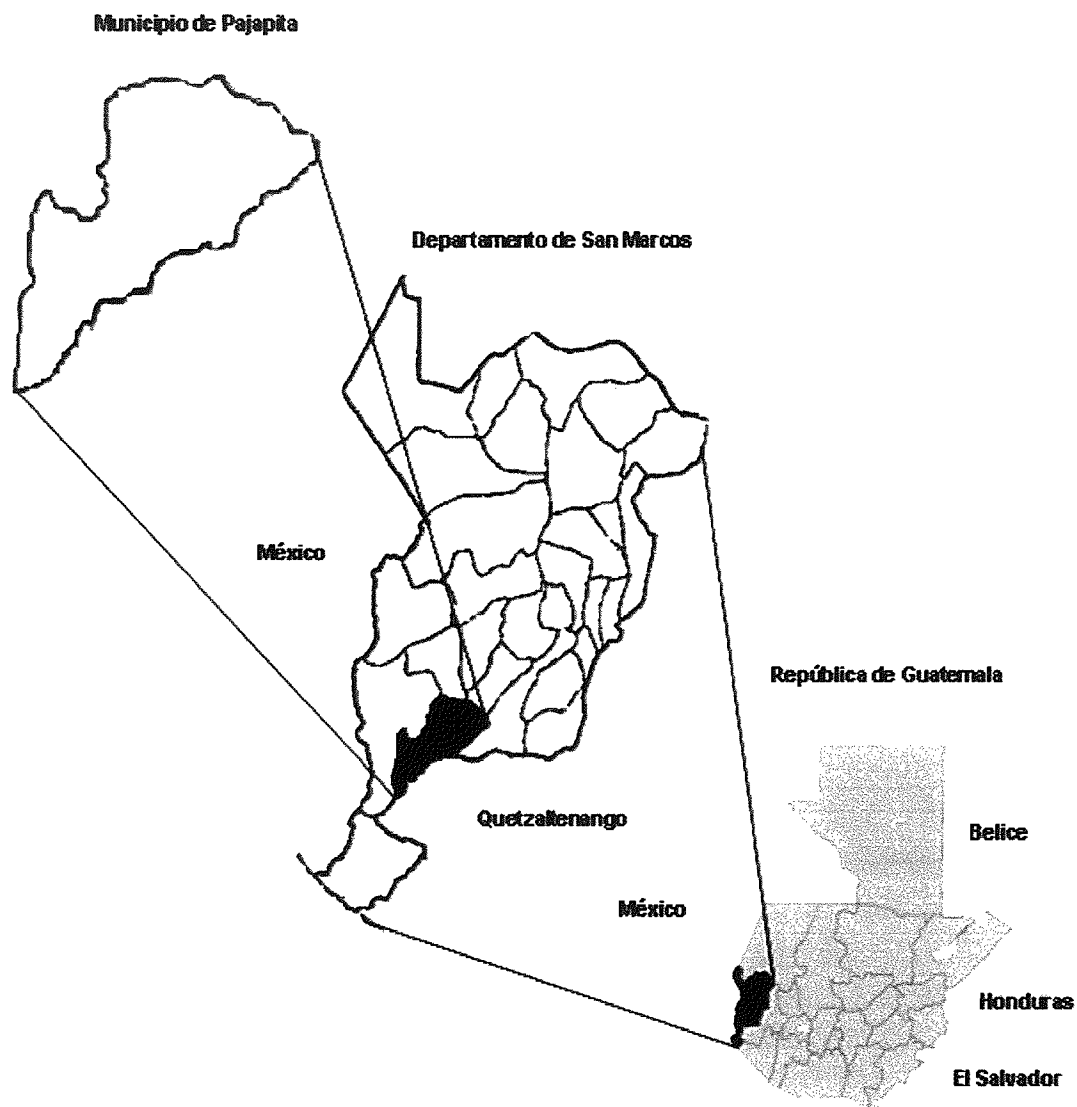
- DESEMPLEO (en línea), Definición de empleo. Consultada el 23 de junio de 2010. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Desempleo>.
- GORDILLO BARRIOS, GERARDO, Guatemala Historia Gráfica. Segunda. Edición. Editorial Pineda Ibarra. Guatemala. 1948, 114 pp.
- HERRERA HERRERA, JOSÉ LUIS, Matrices del tema de riesgo, material de apoyo a la docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado, Área de Administración de Empresas, Guatemala, 2010, 10 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, año 1979, páginas 45, municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, Guatemala, 45 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). IV Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, año 2003, municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, Guatemala, 45 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). “X Censo Nacional de Población y V de Habitación”, Guatemala, Año 1994, municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, Guatemala, 400 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación”, Guatemala, Año 2002, municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, Guatemala, 500 pp.

- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE, Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala, 2001, 104 pp.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Salario mínimo. Acuerdo Gubernativo 347-2009, 4 pp.
- MONOGRAFÍAS. Privadas. (en línea). Guatemala. Consultado el 24 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos13/trainsti/trainsti.shtml>
- NUTRICIÓN, POBREZA Y SALUD (en línea). Definición de desnutrición. Consultada el 25 de junio de 2010 Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Desnutrición>.
- OCUPACIÓN (en línea): Definición de ocupación. Consultada el 27 de junio de 2010. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki>.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I, Quinta edición. Guatemala 2002, 203 pp.
- REGISTRO HISTÓRICOS, Estación Meteorológica Catarina, año 2008 Consultada el 20 de junio de 2010. Disponible en www.insivumeh.gob.gt/metereologia/ESTACIONES/SAN%20MARCOS/CATARINA%20PARAMETROS.htm.
- REYES DONIS, JOSÉ LUIS, Técnicas de encuestas. Una guía paso a paso. Editorial Serviprensa, Guatemala 2007, 254 pp.

- ROJAS SORIANO, RAÚL. Apuntes Para Técnicas de Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. 1999.
- SABINO, C., Diccionario de Economía y Finanzas, Caracas. Editora Pánapo, 1991, 175.pp.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-, Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal. GT, 2004, Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002., Guatemala 2004.Pagina 6.
- SECRETARÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL-SESAN-. Desnutrición (en línea). Guatemala. Consultado el 25 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt>.
- SIMMONS, CHARLES SHEFFER, TARANO, JOSÉ MANUEL, PINTO, JOSÉ HUMBERTO Clasificación de Reconocimientos de los suelos de la República de Guatemala. Ministerio de Educación Pública de Guatemala, edición 1959 p. 219 a 233.
- SUBEMPLEO (en línea), Definición de subempleo. Consultada el 27 de junio de 2010. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Subempleo>.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base a mapa proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística – INE –.

Anexo 2
Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos
Centros poblados por categoría
Años: 1994, 2002 y 2010

No.	Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2010
1	Pajapita	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Amazonas	Hacienda	Finca	Finca
3	Bella Vista	Hacienda	-----	Caserío
4	Buena Fe	Hacienda	-----	-----
5	Buenas Nuevas	-----	-----	Caserío
6	Concepción Meléndrez	Aldea	Aldea	Aldea
	Eco Residenciales			
7	Palmeras	-----	-----	Lotificación
8	El Carmen	Caserío	-----	Caserío
9	El Carmen	Hacienda	Finca	Finca
10	El Ferrocarril	-----	-----	Cantón
11	El Fortín	Caserío	Caserío	Aldea
12	El Naranjo	Hacienda	Finca	Finca
13	El Palmar	Hacienda	-----	Finca
14	El Prado	Hacienda	Finca	Finca
15	El Rastro	-----	-----	Cantón
16	El Recuerdo	Hacienda	-----	-----
17	El Rosario	Hacienda	-----	Finca
18	El Silencio	Hacienda	-----	-----
19	Justo Rufino Barrios	-----	-----	Cantón
20	La Brisa	Hacienda	-----	Finca
21	La Ceiba	-----	-----	Cantón
22	La Isla	Hacienda	-----	Finca
23	La Isla Prado	Hacienda	Finca	-----
24	La Jordania	Hacienda	-----	-----
25	La Libertad	Parcelamiento	Finca	Parcelamiento
26	La Palmita	Hacienda	Finca	-----
27	La Parada	Caserío	Caserío	Caserío
28	La Playa	-----	Caserío	Cantón
29	La Providencia	Caserío	Caserío	Caserío
30	La Virgen	Hacienda	Finca	Finca
31	las Gemelas	-----	-----	Lotificación

Continúa en la siguiente página

No.	Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2010
32	Las Palmeras	Hacienda	Finca	Finca
33	Las Palmeras II	Hacienda	Finca	-----
34	Las Quebradas	Hacienda	Finca	-----
35	Los Ángeles	Hacienda	-----	-----
36	Malasia	Hacienda	-----	-----
37	Medio Monte	Aldea	Aldea	Aldea
38	Nahuatán	Aldea	Aldea	Aldea
39	Nueva Pajapita	-----	-----	Lotificación
40	Pajapa	Aldea	Aldea	Aldea
41	Palmira	Hacienda	Finca	Finca
42	Palpetén	Hacienda	-----	Finca
43	Pueblo Nuevo	-----	-----	Cantón
44	Puente Nahuatán	Caserío	Caserío	Caserío
45	Puntarenas	Hacienda	-----	-----
46	Quien Sabe	Hacienda	-----	Finca
47	San Antonio Las Flores	Aldea	Aldea	Aldea
48	San Francisco	Colonia	Colonia	Cantón
49	San Jorge	Hacienda	-----	-----
50	San José Belice	Aldea	Aldea	Aldea
51	San Juan	-----	-----	Sector
52	San Miguel Arcángel	Colonia	-----	Colonia
53	San Miguel Pajapa	Caserío	Caserío	Aldea
54	Santa Ana	Hacienda	Finca	Finca
55	Santa Cruz	Hacienda	-----	Finca
56	Santa Laura	Hacienda	-----	-----
57	Santa Lucrecia	Hacienda	-----	Finca
58	Santa Teresa	Finca	-----	-----
59	Villas de Pajapita	-----	-----	Lotificación
60	Población dispersa	-----	Otra	-----

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación de 1994, XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2010.