

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

OTTO WOLFANG STEIGER ABICHE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

SAN JOSÉ – VOLUMEN 11

2-79-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

OTTO WOLFANG STEIGER ABICHE

previo a conferírsele el título
de
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2017

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 04 de octubre de 2017, según Acta No. 18-2017 Punto DOS inciso 2.3 Subinciso 2.3.29 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)", municipio de San José, departamento de Petén.

Presentó

OTTO WOLFGANG STEIGER ABICHE

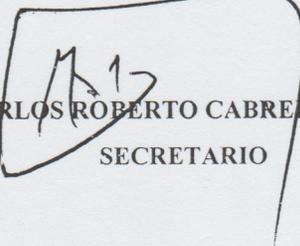
Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los doce días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

DEDICATORIA

A DIOS:

Quien me da la vida y me guía de su mano día a día. Por darme fortaleza, sabiduría y voluntad para llegar a este momento tan anhelado. Mi amparo, mi refugio, en quien yo confío.

A LA VIRGEN MARÍA:

Señora abogada nuestra, por ser mi intercesora y llenarme de fe y esperanza.

A MIS PADRES:

Otto Adolfo Steiger Valdez y Ana Julieta Abiche Ruano, quienes supieron guiarme y enseñarme a caminar por la vida, por darme la fuerza para seguir adelante, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la fe en Dios ni desfallecer en el intento. Por su amor incondicional, su esfuerzo y sacrificio para lograr hoy un sueño más. Los amo.

A MIS HERMANOS:

Heinz Adolfo Steiger Abiche y Ana Keith Steiger Abiche, por llenar mis días de felicidad y amor por compartir mis alegrías y tristeza, por temer siempre las palabras necesarias para hacerme reír y poder seguir adelante, por enseñarme que no hay mejores amigos que los hermanos todo es mejor si es con ustedes. Gracias por estar siempre para mí.

A:

Lourdes María Monterroso Albizurez, por su compañía y amor incondicional, por siempre creer en mí. Por acompañarme en este proceso. La amo.

A:

La Gloriosa y tres veces centenaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, por tantos conocimientos Compartidos, por enseñarme el camino de la vida Profesional y humana. Mi casa de estudios y alma mater.

A:

La facultad de Ciencias Económicas, por la oportunidad brindada y formarme profesionalmente para llegar a este día.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	5
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	6
1.1.4 Localización y extensión territorial	6
1.1.5 Clima	8
1.1.6 Orografía	8
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	8
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	9
1.2.1 División política	9
1.2.2 División administrativa	11
1.3 RECURSOS NATURALES	12
1.3.1 Hídricos	12
1.3.2 Bosques	13
1.3.3 Suelos	14
1.3.3.1 Series de suelos	14
1.3.3.2 Clases agrologicas del suelo	15
1.3.4 Fauna	17
1.3.5 Flora	17
1.4 POBLACIÓN	17
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	18
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	18
1.4.3 Densidad poblacional	21
1.4.4 Población económicamente activa	22
1.4.4.1 Sexo	23
1.4.4.2 Área geográfica	23
1.4.4.3 Actividad productiva	23
1.4.5 Migración	23
1.4.5.1 Inmigración	24
1.4.5.2 Emigración	24
1.4.6 Vivienda	24
1.4.7 Ocupación y salarios	27
1.4.8 Niveles de ingreso	27
1.4.9 Pobreza	28

1.4.9.1	Pobreza extrema	28
1.4.9.2	Pobreza no extrema	28
1.4.9.3	Pobreza total	39
1.4.10	Desnutrición	39
1.4.11	Empleo	39
1.4.12	Subempleo	30
1.4.13	Desempleo	30
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1	Educación	31
1.5.2	Salud	33
1.5.3	Servicios de agua, energía eléctrica y drenajes	34
1.5.4	Sistema de extracción de basura	36
1.5.5	Letrinización	36
1.5.6	Cementerios	36
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	37
1.6.2	Centros de acopio	37
1.6.4	Vías de acceso	37
1.6.5	Puentes	38
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	38
1.6.7	Telecomunicaciones	38
1.6.8	Transporte	38
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Organizaciones sociales	38
1.7.2	Organizaciones productivas	39
1.8	ENTIDADES DE APOYO	39
1.8.1	Instituciones estatales	42
1.8.2	Instituciones municipales	42
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	42
1.8.4	Instituciones privadas	42
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	46
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	46
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	47
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	49
1.11.1	Flujo comercial	49
1.11.2	Flujo financiero	51

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	52
2.1.1	Tenencia de la tierra	52
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	53
2.1.3	Concentración de la tierra	53
2.1.4	Coefficiente de gini	55
2.1.5	Curva de Lorenz	55
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	57
2.2.2	Pecuaria	59
2.2.3	Artesanal	61

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	64
3.1.1	Tamaño de la empresa	64
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD CARPINTERÍA	65
3.2.1	Tamaño de la empresa	65
3.2.1.1	Mediano artesano	65
3.2.2	Características tecnológicas utilizadas por tamaño de empresa	66
3.2.3	Volumen y valor de la producción	67
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	67
3.2.5	Costo directo de producción	73

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	79
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	81
4.2.1	Indicadores artesanales	81
4.2.2	Indicadores financieros	86
	CONCLUSIONES	90
	RECOMENDACIONES	92
	BIBLIOGRAFÍA	94
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Petén, División Política, Años 1994, 2002 y 2015	10
2	Municipio de San José, Departamento de Petén, Población Total, por Número de Hogares, Tasa de Crecimiento y Centro Poblado Años 1994, 2002 y 2015	18
3	Municipio de San José, Departamento de Petén, Población por Rango de Edad, Sexo y Centro Poblado Año 2015	19
4	Municipio de San José, Departamento de Petén, Población Total por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años 1994, 2002 y 2015	20
5	Municipio de San José, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa, Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años 1994, 2002, 2015	22
6	Municipio de San José, Departamento de Petén, Características de la Vivienda según Tenencia, Tipo y Materiales, Años 2002 y 2015	25
7	Municipio de San José, Departamento de Petén, Niveles de Ingreso Familiar, Año 2015	27
8	Municipio de San José, Departamento de Petén, Población de Inscritos según Nivel Educativo, Año 2015	32
9	Municipio de San José, Departamento de Petén, Tasa Bruta de Cobertura Educativa por Niveles, Año 2015	33
10	Municipio de San José, Departamento de Petén, Servicios de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes según Hogares, Años 1994, 2002, 2015	35
11	Municipio de San José, Departamento de Petén, Forma de Tenencia de la Tierra, Año 2015	52
12	Municipio de San José, Departamento de Petén, Número y Extensión de Explotaciones Agrícolas por Tamaño de Finca,	54

Años 1979, 20013 y 2015

13	Municipio de San José, Departamento de Petén, Resumen de Actividades Productivas, Año 2015	56
14	Municipio de San José, Departamento de Petén, Actividad Agrícola, Año 2015	58
15	Municipio de San José, Departamento de Petén, Actividad Pecuaria, Año 2015	59
16	Municipio de San José, Departamento de Petén, Actividad Artesanal, Año 2015	62
17	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano - Carpintería Volumen y Valor de la Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	67
18	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano - Carpintería, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una Puerta de 0.90 * 2mts, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	68
19	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano - Carpintería Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una Mesa de 1 * 2mts, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	69
20	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano - Carpintería Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una Ventana de 0.80 * 1.20mts, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	70
21	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano - Carpintería Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un Ropero de 1 * 1.80mts, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	72
22	Municipio de San José, Departamento de Petén, Estado de Costo Directo de Producción Mediano Artesano - Carpintería, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	74

23	Municipio de San José, Departamento de Petén, Estado de Resultados Mediano Artesano - Carpintería, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	79
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores de Variables Socioeconómicas, Años 1994, 2002 y 2015	3
2	Departamento de Petén, Indicadores Socioeconómicos, Años 1994, 2002 y 2015	5
3	Municipio de San José, Departamento de Petén, Entidades de Apoyo Año 2015	40
4	Municipio de San José, Departamento de Petén, Requerimiento de inversión social y productiva, Año 2015	43
5	Municipio de San José, Departamento de Petén, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2015	46
6	Municipio de San José, Departamento de Petén, Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año 2015	48
7	Municipio de San José, Departamento de Petén, Características Tecnológicas Mediano - Artesano, Año 2015	66
8	Municipio de San José, Departamento de Petén, Indicadores Artesanales, Mediano Artesano – Puertas de 0.90*2m, Año 2015	82
9	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano – Mesas de 1*2m, Indicadores Artesanales, Año 2015	83
10	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano – Ventanas de 0.80*1.20m, Indicadores Artesanales, Año 2015	84
11	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano – Roperos de 1*2m, Indicadores Artesanales, , Año 2015	85
12	Municipio de San José, Departamento de Petén, Mediano Artesano – Carpintería, Indicadores Financieros, Año 2015	86

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Petén, Flujo Comercial Año 2015	50
2	Municipio de San José, Departamento de Petén, Curva de Lorenz, Año 2015	55
3	Municipio de San José, Departamento de Petén, Carpintería - Mediano Artesano, Punto de Equilibrio, Año 2015	90

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Petén, Centros Poblados, Año 2015	7

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Departamento de Petén, Localización y extensión territorial, Año 2015
2	Municipio de San José, Departamento de Petén, Vías de Acceso, Año 2015
3	Municipio de San José, Departamento de Petén, Datos para el Coeficiente de GINI, Años 1979, 2003 y 2015Poblados,

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- es un método de evaluación final de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir el título de Contador Público y Auditor; con el estudio de un tema específico, el estudiante tiene la oportunidad de conocer, parte de la realidad en que vive la sociedad guatemalteca.

Para la elaboración del presente informe se realizó una investigación de campo durante el mes de junio del año 2015, el cual está enfocado al municipio de San José, departamento de Petén. Como resultado de la recolección de datos, las observaciones y las condiciones del lugar se estimó que es propicio el desarrollo para los artesanos, por el cual se presenta el tema: “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)”, que forma parte del tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN.”

La base del estudio fue el método científico, lo cual requirió la planificación preliminar del trabajo a realizar, que incluye, entre otros aspectos, el planteamiento del problema, la formulación de hipótesis y objetivos esperados, asimismo se utilizaron las técnicas de observación, entrevista, encuesta e investigación documental, cuaderno de notas, mapas, cámaras fotográficas, de video.

Los resultados de la investigación se presentan en cuatro capítulos con el contenido siguiente: Capítulo I, presenta un resumen de las características socioeconómicas del Municipio, que incluye entre otros aspectos, el conocimiento del marco general en el que se desarrolla la vida de los habitantes,

la división político-administrativa, los recursos naturales y datos generales de la población.

Capítulo II, contiene los resultados obtenidos al analizar la situación de la estructura agraria y producción del Municipio, incluye los siguientes temas: tenencia de la tierra, uso actual y potencial, así como el grado de concentración.

Capítulo III, describe la situación actual de las actividades artesanales, se detalla los tamaños de las unidades productivas tomando como base la tecnología utilizada en su operación. También se presenta específicamente la rama de la actividad de carpintería, se determina el costo directo de producción de los artículos de madera más importantes según su volumen y valor.

Capítulo IV, muestra y analiza la rentabilidad de la producción puertas, mesas, ventanas y roperos de madera, se establece el punto de equilibrio, tomando como base el estado de resultados de cada tipo de producto fabricado en el periodo correspondiente al año 2015.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado del trabajo realizado, así como la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan los aspectos sociales y económicos que identifican al municipio de San José, departamento de Peté, variables que permiten conocer la situación del mismo, se toma como base los hogares para su estudio y respectivo análisis.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica, se incluye el contexto nacional y departamental, los 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 México, al sur con el Océano Pacífico, al sureste con El Salvador y Honduras y al noreste con Belice, el Océano Atlántico y el Mar Caribe. Se encuentra comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' al este del meridiano de Greenwich. El mar cubre doce millas marítimas, así como el lecho y el subsuelo de ese mar, tiene una superficie de 108,889 km² y su capital es Guatemala.

El país para su administración se divide en 8 regiones, 22 departamentos, 338 municipios y 13,000 comunidades dispersas en las que habitan 15,073,375 habitantes de ambos sexos y ocupan 3,087,677 viviendas, lo que hace una densidad poblacional de 138 habitantes por km², según datos proyectados del INE.

Se presentan los indicadores socioeconómicos de la república de Guatemala de los años 1994, 2002 y 2015 para su análisis, se presentan los indicadores económicos que contemplan el PIB en términos reales, las importaciones, las exportaciones, reservas monetarias, el ritmo inflacionario y las remesas familiares en miles de dólares, de tal modo que se pueda comparar estos indicadores a lo largo de los años presentados.

Dentro de los indicadores demográficos más relevantes se puede mencionar la población total y la especificación entre población rural, urbana, masculina, femenina, indígena, no indígena o la extensión territorial en kilómetros, la densidad poblacional, la pobreza representada en términos de porcentajes, la pobreza total, la pobreza extrema, los salarios mínimos para las actividades ya sean agrícolas no agrícolas, el costo de la canasta básica a lo largo de estos años, el costo de la canasta básica vital y la canasta básica alimentaria.

Los indicadores de educación hacen alusión a la tasa de alfabetismo, así como también la tasa de analfabetismo del País.

Los indicadores de salud se refieren a la tasa de mortalidad representado por cada mil, la tasa bruta de natalidad, la tasa bruta de fecundidad y la tasa de mortalidad infantil, todo esto para tener un mejor panorama del desarrollo de la república de Guatemala o la tendencia positiva o negativo a lo largo de los años 1994, 2002 y 2015.

A manera de poder analizar y concluir sobre la situación general del País y también analizar los indicadores por tipo, por categoría para conocer los aspectos con mayor índice negativo y positivo para tener idea de la situación actual del País al año 2015.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores de Variables Socioeconómicas
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
Económicos			
PIB en términos reales precios 2001 - millones de Quetzales	3,983	152,661	240,707
Importaciones (CIF) -en miles de millones de US dólares-	2,647,630	7,658,780	10,726,201
Exportaciones (FOB) -en miles de millones de US dólares-	1,502,556	4,162,054	3,731,500
Reservas monetarias internacionales millones de US dólares-	796	2,370	7,422
Ritmo inflacionario (%)	12	6	3
Remesas familiares miles de US dólares	302,047	1,579,392	5,686,830
Demográficos			
Población Total (Cantidad de habitantes)	8,331,874	11,237,196	16,176,133
Población urbana (Cantidad de habitantes)	2,914,687	5,184,835	7,845,425
Población rural (Cantidad de habitantes)	5,417,187	6,052,361	8,330,708
Población masculina (Cantidad de habitantes)	4,103,569	5,496,839	7,910,130
Población femenina (Cantidad de habitantes)	4,228,305	5,740,357	8,266,003
Población indígena (Cantidad de habitantes)	3,476,684	4,610,440	6,470,454
Población no indígena (Cantidad de habitantes)	4,637,380	6,626,756	9,705,680
Extensión territorial en km	108,889	108,889	108,889
Densidad poblacional (Cantidad de habitantes por Km2)	77	103	149
Pobreza total en %	75	56	70
Salario mínimo diario actividades agrícolas (Quetzales)	15	28	79
Salario mínimo diario actividades no agrícolas (Quetzales)	16	30	79
Costo canasta básica vital (Quetzales)		2,218	6,461
Costo canasta básica alimentaria (Quetzales)		1,215	3,541

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	1994	2002	2015
Educación			
Tasa de analfabetismo%	27.32	29.32	13.20
Tasa de alfabetismo%	72.68	70.68	86.80
Tasa neta de escolaridad			
Preprimaria %	20	41.67	49.70
Primaria %	70	88.17	81.00
Básico %	20	28.20	45.60
Diversificado	15	17.49	23.9
Salud			
Tasa de mortalidad (por c/1000)	8.10	5.51	4.82
Tasa bruta de natalidad (por c/1000)	35.39	29.88	25.46
Tasa desnutrición %	55.5	54.5	48.9
Tasa bruta de fecundidad (infantes nacidos por mujer)	5.40	3.80	2.99
Tasa de mortalidad infantil (por c/1000)	51.10	30.70	23.51

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación; XI Censo Nacional, VI de Habitación Instituto Nacional de Estadística – INE- 1994 y 2002. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2000, 2006 y 2011, Estimaciones y proyecciones de población INE 2014, Cifras 2014 Banco de Guatemala.

Se estima que los niveles de pobreza se mantienen como producto de la desaceleración y crisis mundial, deportaciones, y desastres naturales. La pobreza es elevada en Guatemala y afecta a grupos vulnerables de mujeres y niños que habitan en áreas rurales, especialmente indígenas. En Guatemala se registró la deportación de 51,157 compatriotas provenientes de los Estados Unidos de Norte América en el año 2014 y 15,049 en lo que va del año 2015, según datos del departamento de estadística de la Dirección General de Migración.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Petén es el más extenso de la República de Guatemala, se ubica en la parte norte del País. Su cabecera departamental es la ciudad de Flores y está dividido en 14 municipios: Flores, San José, San Benito, San

Andrés, La Libertad, San Francisco, Santa Ana, Dolores, San Luis, Sayaxché, Melchor de Mencos, Poptún, El Chal y Las Cruces.

Tabla 2
Departamento de Petén
Indicadores Socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
<u>Sociales</u>			
Índice de desarrollo humano –IDH-	0.579	0.62	0.7
Población total (Cantidad de habitantes)	224,884	366,735	735,910
Población urbana (Cantidad de habitantes)	60,115	110,399	228,132
Población rural (Cantidad de habitantes)	164,769	256,336	507,778
Población masculina (Cantidad de habitantes)	116,464	187,228	378,608
Población femenina (Cantidad de habitantes)	108,420	179,607	357,303
Población indígena (Cantidad de habitantes)	57,746	113,462	235,491
Población no indígena (Cantidad de habitantes)	190,419	263,273	500,419
Extensión territorial en Km.	35,854	35,854	35,854
Densidad poblacional (Cantidad de habitantes por km2)	6	10	21
<u>Educación</u>			
Tasa de alfabetismo (%)	66.2	74	74.8
Tasa de analfabetismo (%)	33.8	26	25.2
<u>Salud</u>			
Tasa bruta de mortalidad (muertes/1000 habitantes)	-	0.5	0.3
Tasa de natalidad (nacimientos/1000 habitantes)	-	0.39	0.226
<u>Pobreza</u>			
Pobreza total (%)	72	62.59	65.67
Pobreza extrema (%)	15	13	16.25
Pobreza no extrema (%)	57	62.6	49.42

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación; XI Censo Nacional, VI de Habitación Instituto Nacional de Estadística – INE- 1994 y 2002. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2000, 2006 y 2011, Estimaciones y proyecciones de población INE 2014, Cifras 2014 Banco de Guatemala.

De la población total del Departamento, predomina el género masculino, la población rural es casi la misma que la población no indígena. El porcentaje de alfabetismo es bastante alto en donde la escolaridad a nivel primaria ocupa le mayor porcentaje de cobertura.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“La historia del municipio de San José, departamento de Petén y sus asentamientos, nacen desde las mismas raíces de la herencia maya prehispánica. En su territorio se asentaron diversos poblados en la ribera norte del lago Peten Itzá y sus habitantes descienden del grupo maya que emigró de Chichén Itzá al escapar de las guerras inter tribales durante los siglos XII y XV. Por tradiciones se sabe que el nombre anterior era “IXTUTZ” y las aldeas y caseríos que existían llevaban los nombres de los jefes caciques como Ek, Huó, Tzicu, etc.”¹

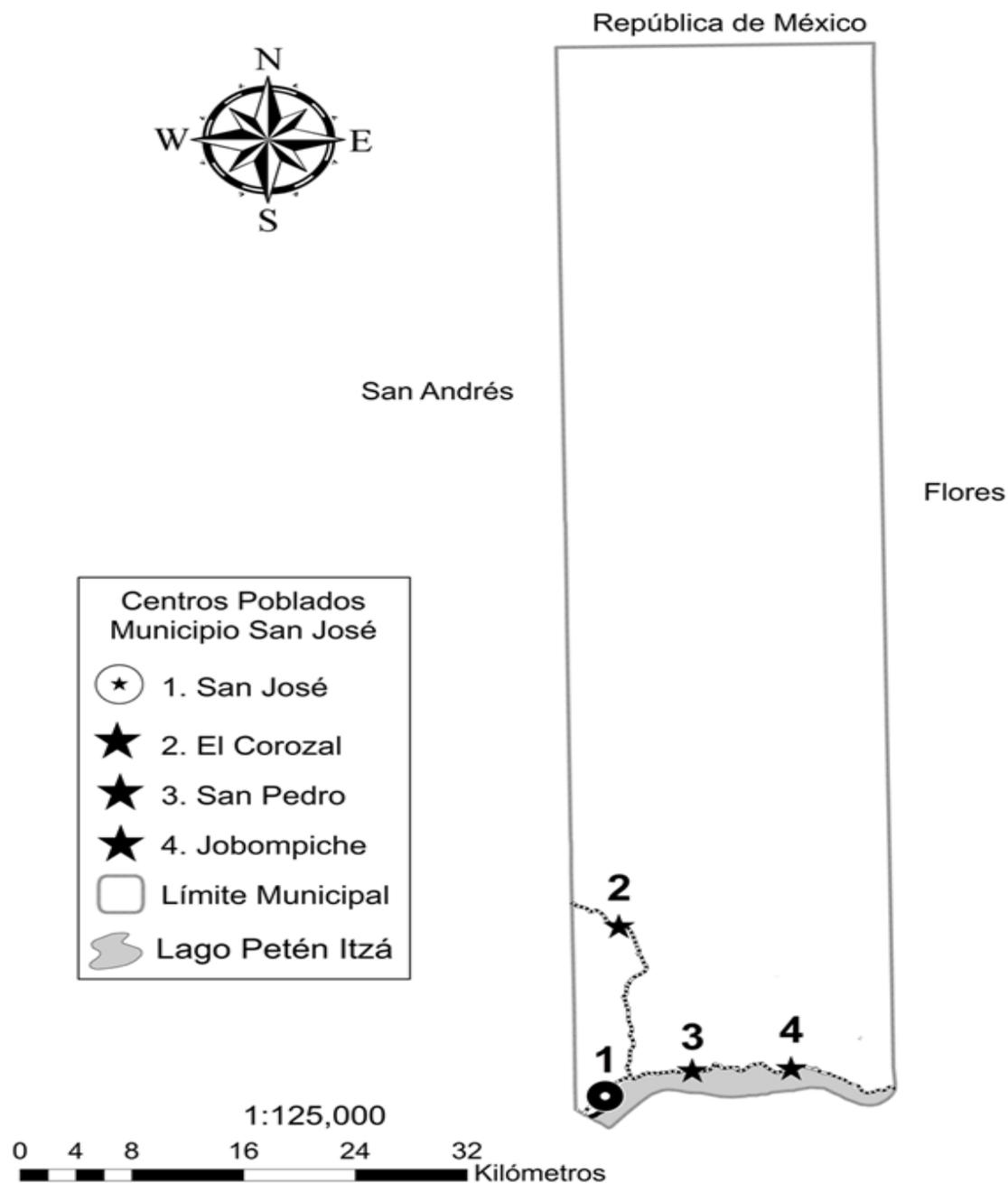
1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de San José, se localiza al norte del departamento de Petén, a 23 kms. al oeste de la ciudad de Flores, cabecera departamental y a 501 kms. de la capital de la república, su cabecera municipal se localiza en el margen noroeste del lago Petén Itzá y los límites del Municipio quedaron establecidos de la siguiente manera:

Al norte limita con México en el tramo comprendido entre los meridianos 89° 55´ y 89° 42´, al este y al sur con el municipio de la ciudad de Flores, al oeste con el municipio de San Andrés. Se encuentra en una elevación promedio de 130 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 16° 58´ 53´ y con Longitud: de 89° 54´, su extensión municipal es de aproximadamente 2,021 km², dentro del cual el ejido municipal cuenta con una extensión superficial de 11,534 hectáreas.

¹ Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San José, Petén. Secretaría de Planificación y programación de la presidencia. <http://www.segeplan.gob.gt>

Mapa 1
Municipio de San José, Departamento de Petén
Centros Poblados
Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en mapas de la Dirección Municipal de Planificación y registro de información catastral, San José Petén.

1.1.5 Clima

“Su clima es característico para zonas tropicales, con una humedad que varía entre el 77% al 92%, su temperatura promedio es de 27°, la presión atmosférica promedio es de 749.4mm. y la precipitación pluvial es de 1182.3 milímetros cúbicos en el año, con un total de 117 días anuales.”²

Las temperaturas registradas en el Municipio durante los meses de mayo y junio del 2015 hasta antes del inicio de la temporada de lluvia, que se dio a finales de la tercera semana de junio, fueron de 41° o más. A la par del calor de esta temporada, se presentó una sequía a nivel general que atrasó la época de siembra y duplicó en algunos casos la cantidad de semilla utilizada, debido a que muchos agricultores sembraron de acuerdo al tiempo previsto de inicio de la lluvia y por la sequía de este año tuvieron que resembrar.

1.1.6 Orografía

El terreno del Municipio luce plano, sin embargo, muchos lugares se presentan montañoso, sinuoso, con pocas laderas y con cerros poco elevados como el Cahuí, Corozal, Chac Ocote, Chachalúm, Chucán, De la Cruz, El Quetzal, Jacuactal Jobompiche, La Providencia, El Palmar y Uspetén.

Las quebradas existentes en el Municipio son las siguientes: Capoch, Corozal, Dori, El Caldero, Palmar, El Cedro, El Engaño, Guineo, Limón, Los Camarones, Morena y Tubux.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El idioma oficial del Municipio es el español, además se hablan otros idiomas tales como: Itzáj, Q´eqchi, Kaqchikel y Pokomchi. En la cabecera municipal se

² Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –Segeplan (2013)– Diagnóstico Territorial de Petén.

habla el idioma español y el Itz'aj y actualmente posee una Academia de Lenguas Mayas.

Un elemento importante de mencionar es la presencia de dos culturas principales: indígena y no indígena.

La cultura indígena conformada por la población Itz'aj y otros grupos mayenses establecidos en el área, debido a la migración que existió. La religión evangélica se ha extendido en los últimos tiempos; sin embargo, la religión católica predomina en el Municipio.

En el aspecto deportivo, existe gran interés por la práctica de los mismos; especialmente por la población joven, para lo cual utilizan las diferentes canchas polideportivas que se encuentran en el Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Implica la organización interna del territorio y un ordenamiento de las actividades políticas, sociales, económicas y administrativas.

Se contempla el total de centros poblados y la estructura administrativa encargada de la programación, planificación y ejecución de actividades tendientes al desarrollo del municipio de San José, departamento de Petén.

1.2.1 División política

El municipio de San José, pertenece a la región ocho según la división política de la República de Guatemala, está dividido en centros poblados urbanos y rurales que forman parte de la jurisdicción municipal, su Cabecera está conformada por barrios, el área rural por una aldea, cuatro barrios y dos caseríos.

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística en el año 1994, el Municipio contaba con 21 centros poblados en su mayoría los de tipo caserío que representaban el 57.14%, seguidos por los parajes con un 28.57%. Esta distribución territorial ha sufrido variaciones significativas a tal grado que al año 2015, cuenta solamente con cuatro centros poblados.

Cuadro 1
Municipio de San José, Departamento de Petén
División Política
Años 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Censo 2015
Pueblo	01	01	01
Barrio	02	10	11
Aldea	00	00	01
Caserío	12	05	02
Finca	01	00	00
Paraje	06	01	00
Colonia	01	01	00
Total	23	18	15

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS primer semestre año 2015.

Originalmente la Cabecera estaba dividida en dos sectores, denominados barrio alto y barío bajo, ahora existen siete barrios: El Porvenir, La Bendición, Vista el Lago, Nuevo San José, San Juan, El Comercio y El Progreso.

“A nivel rural en el Municipio existen tres centros poblados: caserío San Pedro, Corozal y aldea Jobompiche cuyo nombre es una castellanización del maya itzá Job'onpich que traducido es: Conacaste con hueco.”³.

³ Hofling, Charles Andrew y Félix Fernando Tesucún, Diccionario Maya Itzaj – Castellano, primera Edición año 2000, Publicación apoyada por Secretaría de la Paz, - SEPAZ – Y Agencia para el Desarrollo Internacional AID

El caserío Corozal está conformado por los barrios: San Luis, Escondido y Santa Fe. El caserío San Pedro está conformado por el barrio Nueva Esperanza lo que hace que sea el municipio del departamento de Petén con menos centros poblados y el de menor población.

1.2.2 División administrativa

Las autoridades municipales y la población utilizan los consejos de desarrollo como vínculo de gobernabilidad y vía de captación de demandas de necesidades comunitarias que trasladadas a un marco de operación constituyen la base de las acciones de la intervención de la política municipal. En la estructura operativa de la municipalidad se observa centralización de funciones ya que todas las unidades dependen de la alcaldía municipal incluyendo los servicios públicos.

La municipalidad es la encargada de la administración del Municipio, a través de la corporación municipal y recurso humano necesario para realizar esa atribución. La corporación municipal opera con las siguientes unidades: Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Auditoría Interna, Asesoría Interna, Secretaria Municipal, Dirección de Administración Financiera Municipal, Juez de Asuntos Municipales, Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de La Mujer, Departamento de Personal, Cobros y Arbitrios, Recursos Hidráulicos, Tren de aseo y Mantenimiento de Talleres, Sección de Ambiente y Recursos Naturales y Gerencia de Agua Potable.

La organización comunitaria y el poder local se interrelacionan al seno del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) organizados en el ámbito rural.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se refiere a las fuentes naturales que dan vida a esta región para el desarrollo económico, social y ambiental, entre los que se mencionan: hídricos, bosques, suelo, fauna y flora.

1.3.1 Hídricos

El municipio cuenta con afluentes hídricos que enriquecen los suelos y son aprovechados para uso doméstico y riego de cultivos, entre los principales se mencionan:

Lago Petén Itza: tiene una extensión de 99 km² que lo convierte en el tercer lago más grande de Guatemala, después de los lagos de Izabal y de Atitlán. El nombre Itzá significa "Brujo del Agua". La elevación promedio de la superficie del agua es de 110 mts. y alcanza hasta 160 metros de profundidad. Las partes poco profundas del lago se localizan en la parte sur, que a su vez es el área más vulnerable a la contaminación debido a la urbanización y la baja profundidad del mismo.

Dentro del territorio existen dos arroyos, el Cantetul y Chac Ocote, ambos afluentes del río San Pedro aunque su caudal corre solamente en invierno.

En la parte alta de la aldea Jobompiche se observan nacimientos de agua en mínima escala, los cuales abastecen a determinada proporción de la población de la aldea antes mencionada.

Las aguadas, éstas son elaboradas por los pobladores de la región de forma temporal o permanente y se les da mantenimiento cada dos años. El uso que se le da es para bebederos del ganado mayor y menor y riego de cultivos.

1.3.2 Bosques

El Municipio ha perdido gran parte de su cobertura boscosa en los últimos años. El corte comercial de madera, la explotación de la ganadería y la agricultura han causado la deforestación y pérdida boscosa. Para el año 2010 contaba con un área de cobertura boscosa de 180,467 hectáreas y mostró una reducción de 3,610 hectáreas en comparación con el año 2006.

En San José el tipo de bosque que ocupa la mayor extensión es el Bosque de Latifoliadas con 1,112 km² que representan 55%, (determinada proporción de esta extensión es área protegida); el área sin cobertura forestal posee 847 km² equivalentes a 42%, la extensión de Latifoliadas-cultivos es de 59 km² que representan 3% y el bosque secundario/arbustal cuenta con 3 km² de la extensión del Municipio.

Bosque de latifoliadas: Conformado por aquellos árboles propios de los climas cálidos y húmedos; éstos bosques se caracterizan por la presencia de especies de las familias y géneros del tipo Angiospermas; es decir, árboles de hoja ancha con sus semillas dentro de un ovario, la conducción de los líquidos se realiza a través de vasos, ocupan 1,112km².

Bosque latifoliada-cultivos: “Es el bosque compuesto por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial, cuya proporción puede variar desde: 31% de coníferas y 69% de latifoliadas hasta 31% de latifoliadas y 69% de coníferas, su extensión es de 59 km².”⁴

Bosque secundario o arbustal: Tierra con vegetación leñosa de carácter secundaria que se desarrolla una vez que la vegetación original ha sido eliminada por actividades humanas y/o fenómenos naturales, con una superficie

⁴ Bosque mixto (en línea) consultado el 15 octubre de 2015. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/007/j0605s/j0605s03.htm>

mínima de 0.5 hectáreas, y con una densidad no menor a 500 árboles por hectárea de todas las especies, ocupan una extensión territorial de 3km².⁵

1.3.3 Suelos

Se constituye en uno de los elementos más importante, derivado de los nutrientes esenciales para el aprovechamiento de cultivos, pasto, entre otros.

1.3.3.1 Series de suelos

Dentro del municipio de San José, existen cinco series de suelos los cuales se describen a continuación:

Los suelos Chacalté son poco profundos, bien drenados, se han desarrollado sobre caliza dura en un clima cálido y húmedo; ocupan relieves inclinados a altitudes bajas y con 124 km² representan 6% de la extensión.

La serie Macanché comprende suelos con mejor drenaje, en relieve ondulado y tierra fértil, utilizados para la siembra; estos comprenden 17% del territorio municipal equivalentes a 345 km².

Las series Yaloch y Uaxactún poseen suelos barrocos y pobremente drenados, con 154 km² y 124 km² representan 8% y 6% respectivamente; Yaxhá ocupa la mayor extensión en comparación a las restantes, los suelos de esta serie son poco profundos, con muy buen drenaje, desarrollados sobre rocas calcáreas suaves blanquecinas y ocupan 1,245 km² que equivalen a 62% del territorio.

1.3.3.2 Clases agrologicas del suelo

En lo que respecta a las clases agrologicas del suelo, en el Municipio se pueden identificar siete, las tres primeras (II, III y IV) son adecuadas para el cultivo agrícola y las posteriores (V, VI y VII) se consideran no cultivables, pero pueden

⁵ Bosque s secundarios . (en línea) consultado el 15 octubre de 2015. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/desarrollo-y-manejo-de-bosques-secundarios-latifoliados>

dedicarse a cultivos de montañas y específicamente, bosques naturales o plantados. La clase VIII se considera apta sólo para recreación y vida silvestre.

Clase II

Tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada, esta clase incluye suelos de profundidad moderada, de textura mediana y drenaje imperfecto, con algunas limitaciones para la mecanización y aptos para cultivos de la región, ésta ocupa una extensión de 14 km².

Clase III

Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinada, esta clase incluye suelos poco profundos en micro-relieves o pendientes moderadas, drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización y aptos para cultivos de la región, es una de las clases que más predominan con 341 km² equivalentes a 17% de la extensión territorial del Municipio.

Clase IV

Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales; con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos y cultivos perennes, esta clase incluye suelos profundos a poco profundos, de textura inadecuada, con problemas de erosión y drenaje, mecanizables con altas limitaciones y aptos para cultivos de la región. Esta clase predomina en el Municipio, la cual se extiende por 954 km² equivalente a 47%.

Clase V

Tierras no cultivables, principalmente aptas para pastos, bosques o para desarrollo de la vida silvestre, factores limitantes muy severos para cultivos, generalmente con drenaje y pedregosidad, con topografía plana a inclinada, esta clase incluye suelos profundos o poco profundos, de textura inadecuada y drenaje deficiente, ésta ocupa solamente 9 km² del territorio.

Clase VI

Tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos; de topografía, profundidad y rocosidad, esta clase incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizables y aptos para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelo, ésta comprende 213 km² equivalentes a 11% de la extensión del Municipio.

Clase VII

Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada, esta clase incluye suelos muy poco profundos, con serios problemas de erosión y drenaje, no son aptos para cultivos; no obstante, puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelo, ésta ocupa 469 km² equivalente a 23%.

Clase VIII

Tierras no aptas para el cultivo, aptas solo para recreación y vida silvestre, con topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables, esta clase incluye suelos muy poco profundos, de textura muy deficiente, con erosión severa y drenaje destructivo, ésta posee solamente 3 km².

1.3.4 Fauna

En el Municipio aún se pueden observar animales silvestres como danto o tapir, león americano o puma, oso colmenero, tigrillo u ocelote, ardilla voladora, mono araña, coche de monte, mico león, cerenque o cotuza, armadillo, pizote, tepezcuintle, venado y jabalí, cojolita, faisán, tucán, pájaro carpintero, pavo petenero, chachalaca, pitoreal, guacamaya, perica, loro, chachalaca negra. Y entre los reptiles se encuentran: iguanas verdes, cocodrilo móreleti, tortuga blanca, niño dormido, boa o mazacuata, zumbadora, coral, cantil, mano de piedra, xalpat, cascabel. A continuación se enumeran algunas de las especies que se encuentran en peligro de extinción y su caza está terminantemente prohibida: guacamaya, loro, faisán, venado, coche de monte, mico león y tepezcuintle.

1.3.5 Flora

La conservación de bosques y áreas protegidas influyen en el aspecto ecológico, las especies forestales que predominan en el Municipio son las siguientes: cedro, caoba, teca, chicozapote, tinto, amapola, cola de coche, barillo o santa maría, danto, ramón, machinche, pimienta gorda, maculiz, canchán y jobillo.

La flora del Municipio presenta una extensa variedad de especies con usos múltiples, tales como: plantas medicinales, ornamentales e industriales, textiles, además existe gran variedad de plantas tintóreas.

1.4 POBLACIÓN

Para conocer la situación de la población del municipio de San José, a continuación se presenta información histórica y presente, relacionada con el total de habitantes, clasificación por grupos de edad, sexo, área geográfica y pertenencia étnica, entre otros aspectos.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Los centros poblados con mayor cantidad de habitantes para el año 2015, del municipio de San José, departamento de Petén, son la Cabecera Municipal con un 47.59%, seguido por el Caserío San Pedro con 26.16%, la aldea Jobompiche con 19.16% y por último el Caserío Corozal con 7.09% tendencia que se ha mantenido a lo largo de toda la serie analizada.

Lo anteriormente expuesto se describe en el cuadro que a continuación se presenta: El número de habitantes, total de hogares y tasa de crecimiento poblacional del Municipio, es el siguiente:

Cuadro 2
Municipio de San José, Departamento de Petén
Población Total por Número de Hogares, Tasa de Crecimiento y Centro Poblado
Años 1994, 2002 y 2015

Centro Poblado		Censo 1994		2002		2015	
		Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
San José	Cabecera	1,310	262	1,766	353	2,947	599
San Pedro	Caserío	318	64	505	101	1,620	327
Jobompiche	Aldea	483	97	949	190	1,186	240
Corozal	Caserío	309	42	247	49	439	90
Total		2,420	465	3,467	693	6,192	1,256

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del INE e Investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El número de habitantes del año 1994 al 2015, se triplicó, lo que implica que el Municipio tiene mayor demanda de servicios básicos, vivienda e inversión social, para atender las necesidades de la población.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En el Municipio la población en cuanto a sexo masculino y femenino se ha mantenido constante, sin variaciones que se consideren significativas. El índice de masculinidad presenta un patrón decreciente con un valor máximo de 1.106 para el año 1994 y uno mínimo de 1.024 al 2015, indistinto a lo mencionado predomina el sexo masculino en los tres periodos investigados.

En los cuadros siguientes se muestra los datos de la población, divididos por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad:

Cuadro 3
Municipio de San José, Departamento de Petén
Población por Rango de edad, Sexo y Centro Poblado
Año 2015

Centro poblado	Rango de edad										Totales	
	De 00 a 14		De 15 a 29		De 30 a 44		De 45 a 59		De 60 a más			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
San José	525	517	441	446	274	265	135	135	110	99	1,485	1,462
Jobompiche	224	209	196	205	96	110	47	39	32	28	595	591
San Pedro	319	340	267	264	120	115	61	54	47	33	814	806
Corozal	113	86	63	61	35	29	15	18	13	6	239	200
Totales	1,181	1,152	967	976	525	519	258	246	202	166	3,133	3,059

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La totalidad de habitantes es de 6.192 para el año 2015 con base en censo efectuado, un 44.21% son personas entre las edades de 10 a 29 años, de estos un 50.44% corresponden a hombres y un 49.56% a mujeres.

Cuadro 4
Municipio de San José, Departamento de Petén
Población Total por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Censo 2015 EPS 1-2015	%
Por sexo						
Mujer	1,219	47	1,729	48	3,059	49
Hombre	1,348	53	1,855	52	3,133	51
Total	2,567	100	3,584	100	6,192	100
Por área						
Urbana	964	38	1,133	32	2,947	48
Rural	1,603	62	2,451	68	3,245	52
Total	2,567	100	3,584	100	6,192	100
Por grupo étnico						
Indígena	924	36	1,841	51	3,385	55
No indígena	1,643	64	1,743	49	2,807	45
Total	2,567	100	3,584	100	6,192	100
Por edad						
0 a 04	426	18	582	16	731	12
05 a 09	499	17	551	15	727	13
10 a 14	353	15	502	14	795	13
15 a 19	336	11	394	11	890	14
20 a 24	213	9	334	9	636	10
25 a 29	150	6	232	6	497	8
30 a 34	110	5	188	5	430	7
35 a 39	87	4	149	4	352	5
40 a 44	74	3	142	4	262	4
45 a 49	114	3	133	5	174	3
50 a 54	53	2	104	3	178	3
55 a 59	42	3	79	2	152	2
60 a 65	33	1	54	2	133	2
65 años y más	77	3	140	4	235	4
Total	2,567	100	3,584	100	6,192	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del INE e Investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El 52.26% de la población del Municipio está concentrada en el área rural, manifestándose un incremento de la población que ocupa la cabecera municipal

posiblemente como resultado de la migración interna y del crecimiento poblacional. El mayor número de habitantes está comprendido dentro de los rangos de 15 a 19 años de edad y a lo largo de los años se ha mantenido así, considerándose como un municipio bastante joven, el cual necesita de programas enfocados a la población joven. El grupo étnico Indígena es el que predomina.

1.4.3 Densidad poblacional

El Municipio tiene una extensión territorial de 2,252km² y alberga 6,407 habitantes al año 2015, la densidad poblacional es de 2.85 personas por kilómetro cuadrado (km²).

Durante el período analizado y en relación a los censos de los años 1994 y 2002, la densidad poblacional ha tenido un comportamiento creciente derivado de los fenómenos tales como la migración y el crecimiento poblacional. Sin embargo de la extensión territorial total del Municipio, el espacio que ocupan las áreas protegidas corresponde aproximadamente a 1,856 kilómetros cuadrados que representa un 82.42% del territorio total, lo que deja un 17.58% para centros poblados, cultivos, carreteras y demás actividades.

Este aumento en la densidad poblacional, constituye un factor generador de mayor pobreza, por la falta de tierra que pueda derivarse de este fenómeno y demanda de servicios básicos.

1.4.4 Población económicamente activa

Para establecer la población económicamente activa del Municipio, se tomó en cuenta parte de la población total mayores de 14 años que tienen empleo o que no teniéndolo, están a la espera de alguno.

En el siguiente cuadro, se presenta el comportamiento de la población económicamente activa del Municipio, durante los años 1994, 2002 y 2015.

Cuadro 5
Municipio de San José, Departamento de Petén
Población Económicamente Activa
Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción poblacional	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Censo 2015 EPS 1-2015	%
Por sexo						
Hombre	617	96.56	1406	51.76	1,824	50.33
Mujer	22	3.44	1350	48.24	1,800	49.67
Total	639	100	2,756	100	3,624	100
Por área						
Urbana	621		1,270	46.08	1,770	48.84
Rural	447		1,486	53.92	1,854	51.16
Total	1,068		2,756	100	3,624	100
Por actividad						
Agrícola			1,193	43.28	1,315	36.29
Pecuaría			24	0.88	49	1.35
Artesanal			36	1.30	56	1.54
Servicios y Comercio			1,503	54.54	2,204	60.82
Total	1,068		2,756	100	3,624	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del INE e Investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Para el año 2015 y en relación a los censos de los años 1994 y 2002 la población económicamente activa se duplicó como resultado del crecimiento poblacional mostrado durante el periodo de la investigación, en las primeras dos series de tiempo era mayor la PEA urbana, pero en el año 2015 el comportamiento se revierte, lo que provoca que la PEA rural sea mayor que la urbana.

1.4.4.1 Sexo

La población económicamente activa al año 2015 por sexo tiene una proporción masculina del 50.33% y femenina de 49.67%, lo que evidencia que la diferencia existente no es tan significativa.

A nivel masculino la PEA es mayor a nivel rural con un 51.26% y la urbana representa un 48.74%, este comportamiento mostrado es similar en cuanto al femenino, ya que este representa un 51.06 y un 48.94 por ciento a nivel rural y urbano respectivamente.

1.4.4.2 Área geográfica

En lo que respecta a la población económicamente activa por área, realmente está bastante equilibrada la proporción por área rural y urbana, no muestra diferencias significativas. En ese sentido está bien balanceada la PEA.

1.4.4.3 Actividad productiva

En cuanto a la población económicamente activa por actividad productiva existe un mayor porcentaje de personas ocupadas en el sector de servicios y comercios un 54.54% y 60.82% para los años 2002 y 2015, seguido por el sector agrícola con un 43.28% y 36.29% para los mismos años respectivamente. Lo que se observa es una migración de personas que abandonan la actividad agrícola para involucrarse en el sector de servicios debido a la búsqueda de mejores ingresos, beneficios y estabilidad laboral.

1.4.5 Migración

La migración por parte de los habitantes del Municipio es recurrente hacia la cabecera departamental de Petén, la ciudad capital de Guatemala. La participación de las mujeres en las migraciones está presente a lo largo de toda la cadena migratoria, sin embargo la proporción de mujeres, es inferior a los hombres.

1.4.5.1 Inmigración

El 69.13% de la población a nacido en el Municipio, mientras que el 30.86% restante es inmigrante proveniente de los Departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Jutiapa, Zacapa y una minoría del área sur del País en busca de tierras y mejores oportunidades laborales.

1.4.5.2 Emigración

El proceso de emigración comenzó hace 25 años, pero se intensificó en los últimos años y su destino predilecto, como el de la mayoría de guatemaltecos, son los Estados Unidos de Norte América.

Esta población migrante es de ayuda para el sostenimiento de las familias ya que las remesas enviadas son utilizadas para cubrir gastos de primera necesidad. Según información obtenida mediante entrevista al jefe de agencia del Banco de Desarrollo Rural, se recibe un aproximado de Q 230,000.00 en remesas mensualmente en el Municipio.

1.4.6 Vivienda

Con relación a las características de la vivienda según tenencia, tipo y materiales, de los hogares del Municipio se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio de San José, Departamento de Petén
Características de la Vivienda según Tenencia, Tipo y Materiales
Años 2002 y 2015

Años: 2002 y 2015 viviendas	Censo 2002	%	Encuesta año 2015	%
<u>Tipo de tenencia</u>				
Propia	573	93.78	1,073	85.43
Alquilada	14	2.29	92	7.32
Prestada o cedida	13	2.13	78	6.21
Otro	11	1.80	13	1.04
Total	611	100	1,256	100
<u>Tipo de local</u>				
Casa formal	656	89.25	1,036	82.48
Apartamento	0	0.00	1	0.08
Palomar	1	0.14	23	1.83
Rancho	78	10.61	173	13.77
Improvisado	0	0.00	23	1.83
Total	735	100	1,256	100
<u>Material en paredes</u>				
Ladrillo	3	0.41	2	0.14
Block	155	21.09	569	40.96
Concreto	4	0.54	34	2.45
Adobe	17	2.31	30	2.16
Madera	375	51.02	637	45.86
Lámina metálica	1	0.14	40	2.88
Bajareque	136	18.50	39	2.81
Lepa, palo o caña	44	5.99	38	2.74
Total	735	100	1,389	100
<u>Material en techo</u>				
Concreto	2	0.27	24	1.90
Lámina	531	72.24	1,154	91.51
Asbesto cemento	10	1.36	0	0.00
Teja	0	0.00	2	0.16
Paja, palma o similar	192	26.12	79	6.26
Otro material	0	0.00	2	0.16

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Años: 2002 y 2015 viviendas	Censo	%	Encuesta año 2015	%
<u>Material en Piso</u>				
Tierra	379	51.56	651	51.83
Ladrillo cerámico	7	0.95	94	7.48
Ladrillo de cemento	24	3.27	0	0.00
Ladrillo de barro	0	0.00	0	0.00
Torta de cemento	190	25.85	502	39.97
Parqué	0	0.00	0	0.00
Madera	6	0.82	3	0.24
Otro material	129	17.55	6	0.48
Total	735	100	1,256	100
<u>Número de cuartos por hogar</u>				
Cuartos			Total	%
1			533	42.44
2			389	30.97
3			165	13.14
4			113	9.00
5			41	3.25
6			13	1.04
7			1	0.08
8			1	0.08
Total			1,256	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del INE, Investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En relación al tipo de local la casa formal es la predominante con un 82.48%, porcentaje muy similar a lo presentado por el censo de 2002, durante el período intercensal se mantiene la utilización de los materiales de construcción de la vivienda, siendo las paredes de block y madera las predominantes, el techo de lámina es el de mayor utilización, el piso es mayoritariamente de tierra, seguido solamente por la torta de cemento.

Una de las características que se estableció durante el trabajo de campo, fue que en la mayoría de hogares del Municipio varios miembros de las familia viven en

una sola habitación (42.44%), en dos habitaciones (30.97%), en tres habitaciones (13.14%), en cuatro habitaciones (9%) en seis habitaciones (3.24%) y en siete o más habitaciones (1.19%), lo que pone de manifiesto el alto grado de hacinamiento existente en los hogares.

1.4.7 Ocupación y salarios

En este estudio socioeconómico, los ingresos y gastos familiares son las variables que permiten realizar un análisis sobre la situación social y económica de la población censada. Las personas se mostraron poco anuentes a proporcionar información sobre sus ingresos y gastos, por la desconfianza que sienten con este tipo de estudio, porque lo relacionan con impuestos y asuntos políticos.

1.4.8 Niveles de ingreso

A continuación se presenta el cuadro de ingresos mensuales del año 2015 del municipio de San José:

Cuadro 7
Municipio de San José, Departamento de Petén
Niveles de Ingreso Familiar
Año 2015

Rango de ingresos		Cantidad de Hogares	%
Q	1.00 a Q 615.00	310	24.68
Q	616.00 a Q 1,230.00	301	23.96
Q	1,231.00 a Q 1,825.00	198	15.76
Q	1,826.00 a Q 2,460.00	170	13.54
Q	2,461.00 a Q 3,075.00	110	8.76
Q	3,076.00 a Q 3,762.00	53	4.22
Q	3,763.00 a Q 4,305.00	84	6.69
Q	4,306.00 a Más	30	2.39
Total		1,256	100

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, primer semestre 2015

El salario mínimo mensual establecido para el año 2015 es de Q2,396.36 más la bonificación incentivo para sector agrícola y no agrícola y para las maquilas Q 2,200.81 más bonificación incentivo. Se evidencia la pobreza del Municipio, el área más pobre y afectada es el área rural, patrón que es reflejo de la realidad que se vive en la mayoría de departamentos de la República de Guatemala.

1.4.9 Pobreza

A nivel geográfico, 16 departamentos de Guatemala superan el promedio nacional de pobreza del 51%, según la última Encuesta de Condiciones de Vida en Guatemala, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, en 2011.

Con base en la información recabada del municipio de San José, se observa un aumento considerable en la línea de pobreza de un 25% del año 2011 al 2015 y una reducción del 18% referente a la pobreza extrema.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Según los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Mapa de Pobreza Rural, ambos al año 2011, el municipio de San José, tiene un 32% de pobreza extrema, un 52% de pobreza no extrema, para un total de pobreza del 84 por ciento.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que cubren el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos. En el Municipio, según el

censo practicado se observó que un 34% de la población no se encuentra en extrema pobreza.

1.4.9.3 Pobreza total

Es la sumatoria de la pobreza extrema más la pobreza no extrema, a nivel nacional un 53% de los guatemaltecos viven en condiciones de pobreza y el 66% en el área departamental. No obstante, al particularizar el estudio, según el censo practicado concluye que en el Municipio en el año 2015 el 91% de sus pobladores vive en condiciones de pobreza.

1.4.10 Desnutrición

Durante el trabajo de campo dentro del Municipio no se observó desnutrición en los habitantes, lo cual, concuerda con los datos proporcionados por el Centro de Salud en los que se registra, para niños menores de cinco años, que en el año 2014 se tenían siete casos de desnutrición severa y uno de desnutrición moderada y para el año 2015 la desnutrición severa se redujo al 0%, no reportando casos a la presente fecha, sin embargo, la desnutrición moderada sí se incrementó de uno a dos casos. Derivado de los datos anteriores se concluye que el municipio de San José cuenta con uno de los índices más bajos a nivel nacional de desnutrición infantil.

1.4.11 Empleo

Según la información obtenida en el año 2015 de los habitantes del municipio de San José, el 50.33% de la población indica tener un ingreso familiar mensual, producto de un empleo. El empleo está concentrado en actividades de servicios y comercio representado por un 61.07% y el área rural representada por un 36.09%. En el año de 1994 el 52% de la población del Municipio se encontraba

empleada en algún tipo de trabajo formal, para el 2002 disminuyó a 51%. Para el 2015 el 50%.

1.4.12 Sub empleo

Un 35% de las personas trabaja subempleado, derivado que se dedica a la agricultura y esta actividad se considera como un subempleo debido a que la contratación se hace de manera informal. Es evidente que existe a consecuencia de los bajos ingresos familiares que, según la información obtenida, el 29% de las unidades familiares indicó tener ingresos menores de Q.1,000.00. En el subempleo se ubican mujeres, jóvenes con su primer empleo y jornaleros locales.

1.4.13 Desempleo

Según información recabada con base al censo practicado en el Municipio, un 58.54% de la población no trabaja para el año 2015. Según los censos de los años 1994 y 2002 el nivel de desempleo se mantiene constante, En términos absolutos la población desempleada ha incrementado en el período investigado, debido al incremento de la población y a la falta de fuentes de trabajo. Dentro del municipio de San José, la población encuestada indica no tener trabajo, o bien dedicarse a trabajos “relámpagos” de agricultura.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Están conformados por educación, salud, energía eléctrica, agua potable, drenajes, letrinización, cementerio, transporte e infraestructura física destinada a la satisfacción de necesidades y funcionamiento de las comunidades.

Es indispensable una adecuada cobertura para mejorar las condiciones de vida de los habitantes y fortalecer las actividades productivas; deben ser evaluados

periódicamente por las autoridades municipales con la finalidad de implementar y ejecutar programas de beneficio comunitario.

1.5.1 Educación

Es uno de los servicios fundamentales que se debe proporcionar a la población, contribuye a erradicar la pobreza y el analfabetismo para obtener mejores oportunidades de desarrollo y calidad de vida.

Para el nivel preprimario actualmente funcionan 9 escuelas oficiales, todas son monolingües y funcionan en la jornada matutina, en lo que respecta al nivel primario, existen 7 escuelas públicas el 60% de estos establecimientos se encuentran en el área rural, para el ciclo básico, existen 5 instituciones educativas, lo que denota una mínima cobertura en este nivel educativo, y para el ciclo diversificado existen únicamente dos instituciones educativas privadas que imparten educación a nivel medio diversificado, entre las principales carreras se pueden mencionar: Bachillerato en Ciencias y Letras, Magisterio.

Adicionalmente se cuenta con instituciones complementarias: 1 biblioteca que funciona cerca de la municipalidad, 3 servicios de internet y talleres de albañilería, herrería y carpintería.

El siguiente cuadro representa la cantidad de alumnos por sector y área según nivel de educación.

Cuadro 8
Municipio de San José, Departamento de Petén
Población de Inscritos según Nivel Educativo
Año 2015

Centro poblado	2015				Total	%
	Preprimaria	Primaria	Medio/Básico	Medio/Diversificado		
San José	185	465	147	39	836	43
Corozal	48	121	15	-	184	9
Jobompiche	40	270	84	-	394	20
San Pedro	86	370	77	-	533	27
Total	359	1,226	323	39	1,947	100

Fuente: elaboración propia, con base en información requerida en la Coordinación Técnica Administrativa, Ministerio de Educación e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para el año 2015 existe un incremento de 87% en el nivel preprimaria, en nivel primaria 40% y en nivel básico 93%, comparado con el año 2005, esto refleja que los padres de familia consideran la educación como fuente fundamental para el desarrollo del conocimiento de sus hijos, caso contrario en el nivel diversificado que sufrió un decremento de 43%, esto se debe a diferentes factores tales como: falta de recursos financieros, necesidad de ayudar en las actividades económicas del hogar, pocos centros educativos de nivel diversificado ubicados en el área urbana, o por decisión propia.

Es importante analizar la cobertura de los centros educativos en relación al número de estudiantes inscritos por nivel educativo con la población total en edad escolar, la cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de San José, Departamento de Petén
Tasa Bruta de Cobertura Educativa por Niveles
Año 2015

Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	298	359	120
Primaria	922	1,226	133
Básicos	472	288	68
Diversificado	486	39	8
Total	2,178	1,912	88

Fuente: elaboración propia, con base en información requerida en la Coordinación Técnica Administrativa, Ministerio de Educación, Anuario Estadístico 2005 y 2010 del Ministerio de Educación e Investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Se estableció la cobertura de la niñez que está dentro del rango de edad escolar, para el año 2015 la cobertura del servicio de educación es del 88%, siendo el nivel de básicos y diversificado los más afectados en cobertura.

1.5.2 Salud

El Municipio dispone de un puesto de salud, el cual se encuentra en: La Cabecera Municipal, tres unidades mínimas de salud localizadas en caserío San Pedro, Corozal y aldea Jobompiche.

El Municipio cuenta con dos médicos, 8 auxiliares de enfermería, 4 Dependientes de farmacia, 3 promotores rurales de salud, 1 técnico de salud rural y 3 secretarias.

Por su parte el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social presta servicios a nivel departamental pero únicamente con cobertura para accidentes, quedando sin atención lo que se conoce como enfermedad común. Existen también en el área algunas clínicas privadas y farmacias que apoyan el tema salud. El servicio de salud está condicionado al sistema nacional.

1.5.3 Servicio de agua, energía eléctrica y drenajes

El servicio de agua entubada que se presta en el casco urbano es administrado por la Municipalidad, las fuentes de aprovisionamiento son el lago de Peten Itzá y fuentes subterráneas, todas las comunidades cuentan con este servicio. La oficina municipal de agua potable y alcantarillado es la responsable de la dotación del líquido vital dentro del Municipio, la tubería es de PVC y se emplea un equipo de bombeo con un motor que funciona a través de diésel para llenar el tanque de distribución. Dos personas se encargan del funcionamiento, quienes realizan el proceso de clorar el agua y darle mantenimiento a las instalaciones, el punto de succión se encuentra sumergido en la orilla del lago.

En el casco urbano existe una estación de bombeo en el Barrio Porvenir y tanques elevados en el Barrio Vista al Lago; estas fuentes benefician a todo el casco urbano, sin embargo, se reportan indicios de su contaminación. Los caseríos de San Pedro y Corozal, tienen su pozo mecánico y su red de distribución, Jobompiche posee una estación de bombeo y su red de distribución.

El costo mensual del servicio es de Q. 10.00 en el Caserío Corozal, Caserío San Pedro y el casco urbano, y Q. 25.00 para los pobladores de la Aldea Jobompiche, debido al bajo costo del servicio la cobertura en todo el municipio es de aproximadamente 97%.

La energía eléctrica residencial es provista por la Distribuidora de Electricidad de Oriente y suministra el servicio tanto para viviendas, como el alumbrado público.

No se cuenta con el servicio de drenajes, los pobladores utilizan fosas sépticas o letrinas, se encuentra en estudio una planta de tratamiento que envíe el agua de los drenajes ya tratada, al lago. En la mayor parte de los centros poblados los drenajes consisten en simples cunetas abiertas que captan y conducen agua por gravedad, casi siempre hacia el lago Petén Itzá.

A continuación se presenta un cuadro con la integración de los diferentes servicios que posee el Municipio:

Cuadro 10
Municipio de San José, Departamento de Petén
Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes según Hogares
Años 1994, 2002 y 2015

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Censo 2015	%
<u>Energía Eléctrica</u>						
Con cobertura	116	29	451	77	1,160	92
Sin cobertura	278	71	138	23	96	8
Total	394	100	589	100	1,256	100
<u>Servicio de Agua</u>						
Con cobertura	318	81	528	90	1,217	97
Sin cobertura	76	19	61	10	39	3
Total	394	100	589	100	1,256	100
<u>Servicio de Drenajes</u>						
Con cobertura	0	0	0	0	0	0
Sin cobertura	394	100	589	100	1,256	100
Total	394	100	589	100	1,256	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos de XI Censo de Población y VI de Habitación 1994, 2002 de Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

A pesar del incremento de los usuarios con relación al año 1994, la cobertura del servicio eléctrico se ha mantenido proporcional con el crecimiento de la población, con un incremento del 63%. Para el año 2015 ocho por ciento de la población no contaba con el servicio, las comunidades de Corozal y Jobompiche es donde existen más hogares sin cobertura, en dichas comunidades optan por utilizar candelas y lámparas para iluminar los hogares, un porcentaje reducido ha recurrido a la tecnología que hacen uso de paneles solares especialmente en el casco urbano del Municipio.

Para el año 2015 el servicio de agua entubada amplió su cobertura 16% con relación al año 1994, mientras que al 2015 tres por ciento de los hogares no tuvo

acceso al servicio, el caserío San Pedro es el centro poblado con más lugares de habitación sin cobertura.

La falta de proyectos para implementar el sistema de drenajes por parte de la Municipalidad incide en la carencia de los mismos; por lo anterior se ven en la necesidad de utilizar letrinas las cuales dañan el medio ambiente.

1.5.4 Servicio de extracción de basura

El Municipio dispone de un servicio gratuito de recolección de basura, existen puntos en el casco urbano en donde se depositan los desechos para que sean recogidos junto con la basura de las áreas públicas, este servicio se extiende a los poblados de San Pedro y Jobompiche. La recolección de basura se realiza dos días por semana, un vehículo municipal recolecta y transporta los desechos hacia el basurero municipal con el fin de darle tratamiento para su descomposición, actualmente existen 350 botes de basura, los cuales, están ubicados en lugares estratégicos.

A pesar de contar con este servicio las comunidades de San Pedro, Jobompiche y Corozal optan por quemar los desechos, provocando contaminación al medio ambiente.

1.5.5 Letrinización

Las aguas excretas se encuentran conectadas a fosas sépticas o letrinas individuales por vivienda con una profundidad aproximada de tres a cinco metros. La deficiencia de este servicio conlleva a la contaminación del Lago debido a las filtraciones de los líquidos en la tierra.

1.5.6 Cementerios

El Municipio cuenta con tres cementerios, de los cuales uno se encuentra ubicado en el barrio Vista al Lago, en la cabecera Municipal, uno en el Caserío

San Pedro y uno en la Aldea Jobompiche, este último se encuentra a una distancia de seis kilómetros del centro de la Aldea, el cual es de difícil acceso por tener una carretera de terracería, el servicio es brindado por la Municipalidad en forma gratuita.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Conjunto de elementos físicos que permiten y facilitan el desarrollo de las actividades productivas. Para determinar su importancia se analizan los sistemas y unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte del municipio de San José.

1.6.1 Vías de acceso

El Municipio cuenta con acceso vía terrestre y vía acuática. La carretera que comunica al Municipio desde la Capital de Guatemala es la carretera C-A- 9, al llegar a la aldea la ruidosa se toma la carretera C-A 13 la cual comunica a Flores con San José, siendo una distancia de veintitrés kilómetros pasando por San Benito, San Andrés, hasta llegar al casco urbano. También, se puede ingresar desde el Remate en un tramo de terracería con una distancia de 30 kms pasando por la aldea Jobompiche y el caserío San Pedro. La vía acuática es por el lago Petén Itzá y es un aproximado de ocho kilómetros desde el municipio de Flores hasta San José.

1.6.2 Puentes

Dentro del Municipio existe un puente, este se encuentra entre el caserío Nuevo San José y el casco urbano, es un puente colgante de madera para uso exclusivo del peatón, bastante descuidado denominado San Juan, el cual, comunica a éstas dos comunidades.

1.6.3 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica comercial e industrial es proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad de oriente, la energía comercial suministra los comercios que se encuentran en el casco urbano y la energía industrial es utilizada para las bombas hidráulicas y tanques que suministran agua a las viviendas del Municipio.

1.6.4 Telecomunicaciones

En la localidad se cuenta con teléfonos domiciliarios y comunitarios de la empresa Claro y con servicio de telefonía celular se encuentran las empresas Claro, Tigo y Movistar, en lo que se refiere a esta última, el servicio es irregular.

Se cuenta con servicio de cable satelital Claro tv y Qualy tv, el Municipio también dispone con servicio de internet de las compañías Claro y Tigo.

1.6.5 Transporte

La interconexión del Municipio hacia los centros poblados tales como aldeas y caseríos la población recurre al uso de microbuses y mototaxis que se encuentran agremiados en cooperativas de transporte.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los pobladores de las diferentes comunidades del Municipio se encuentran organizados en agrupaciones por medio de las cuales exponen sus necesidades sin fines de lucro, están enfocadas a los aspectos sociales, religiosos, culturales y deportivos.

1.7.1 Organizaciones sociales

Existen varias organizaciones sociales en forma de consejos y comités comunales que funcionan como comité pro-mejoramiento según sea el proyecto

que se gestiona, es decir, que un mismo comité es el que se encarga de realizar actividades sociales y productivas. Entre las cuales se puede mencionar:

Consejo Municipal de Desarrollo

Consejos Comunitarios de Desarrollo

Comité de feria

Comité de Padres de Familia de Ajedrez San José

Asociación Bio-Itzá

Organizaciones religiosas

Organizaciones deportivas

1.7.2 Organizaciones productivas

Están conformadas por grupos de vecinos que promueven el desarrollo de la producción de bienes y servicios, existen 3 en el Municipio.

Las organizaciones que funcionan en el Municipio, son: Grupo Mujeres Pro-rescate, Campamento Ecológico el Limón, Escuela Ecológica Cultural de Idioma Español Biontzá, Centro de capacitaciones, Grupo de Mujeres en Corozal, Comité Productivo Mixto “El Esfuerzo”, Comité Productivo Brisas del Lago, Comité de señoras productoras Mi bello Jardín, Comité de señoras productoras del Barrio la Bendición.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de carácter gubernamental y no gubernamental, su finalidad es impulsar y contribuir al desarrollo a través del apoyo que brindan, proporcionan beneficio social y económico al Municipio.

Tabla 3
Municipio de San José, Departamento de Petén
Entidades de Apoyo
Año 2015

Institución	Sector	Funciones
Ministerio de Agricultura y Ganadería (GANA)	Instituciones estatales	Se encarga de administrar políticas que brindan desarrollo sustentable al sector agropecuario y agrícola del Municipio a través de asistencia técnica, dando cobertura al área urbana y rural.
Policía Nacional Civil (PNC) sub-estación No. 62-22		Mantener el orden y la seguridad de la comunidad de San José. Cuenta con 22 elementos a disposición de la misma. Presta servicio al área urbana y rural.
Registro Nacional de Personas (RENAP)		Organiza y mantiene el registro de las personas a través de inscripciones y certificaciones de nacimiento, defunciones, matrimonios, divorcios, uniones de hecho. Así como, emisión del Documento Personal de Identificación -DPI-, sede que inició a funcionar en el año 2007, atendiendo a personas del área urbana y rural.
Centro de Salud y Unidades mínimas		Se cuenta con un centro de salud en la cabecera municipal y tres unidades mínimas ubicadas en las comunidades de Corozal, Jobompiche, San Pedro y Nueva San José.
Institución	Sector	Funciones
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social / Programa control de enfermedades de transmisión cutáneas		Cuenta con una sede ubicada en la cabecera municipal desde 1950. Se organiza para cubrir cinco vectoriales: malaria, paludismo, dengue, chikungunya y zika, a través del control de criaderos de zancudos (aguadas, reservas de agua en hogares), cubre el área urbana y rural.

Continúa en página siguiente .

... viene de página anterior

Institución	Sector	Funciones
Coordinación Técnico Administrativa del Ministerio de Educación (CTA)		Oficina ubicada en el casco urbano, encargada de llevar los registros actualizados de todo lo relacionado a escolaridad que se desarrolla en el Municipio. Cubre el área urbana y rural.
Oficina de la Mujer	Instituciones Municipales	Oficina creada desde el año 2003, encargada del beneficio y desarrollo interpersonal de la mujer a través de capacitaciones y talleres diseñados especialmente para la mujer. Trabaja con mujeres del área urbana y rural.
Escuela Taller de Capacitación San José, Petén		Creada en el 2012, para impartir capacitaciones de aspecto técnico en el ámbito de albañilería, carpintería, herrería y crea huertos y viveros con orientación agroalimentaria.
Bio-Itzá	Organizaciones no gubernamentales	Entidad creada en 1997 comprometida con la conservación de los recursos naturales y preservación de los sitios sagrados. Promoviendo el uso de plantas medicinales.
Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima (BANRURAL, S.A.)	Privadas	Institución que brinda servicios financieros orientados al ahorro y créditos de todos los pobladores del Municipio tanto del área urbana como rural.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Derivado de lo anterior y al hacer una comparación entre los años 2002 y 2015, se logra determinar a través del año de inicio de funcionamiento de cada entidad, que la mayoría de instituciones han sido creadas y han estado activas antes del año 2002 y que a lo largo de trece años únicamente dos nuevos entes llamados: Oficina de la Mujer y Escuela Taller de Capacitación por lo que se

considera poco desarrollo y apoyo del que se necesita para que la población cuente con diferentes opción para satisfacer sus necesidades de servicio y asesoramiento técnico.

1.8.1 Instituciones estatales

Las instituciones con participación directa en el Municipio, son: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Policía Nacional Civil sub-estación No. 62-22, Registro Nacional de Personas, Centro de Salud y Unidades mínimas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social / Programa control de enfermedades de transmisión cutáneas, Coordinación Técnico Administrativa del Ministerio de Educación.

1.8.2 Instituciones municipales

Tal como se describe en la tabla anterior las instituciones municipales son: Oficina de la Mujer, Escuela Taller de Capacitación San José, Petén.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

El municipio recibe ayuda por parte de Bio-Itzá que está comprometida con la conservación de los recursos naturales y preservación de los sitios sagrados. Promoviendo el uso de plantas medicinales, trabajan cuatro personas como voluntarios.

1.8.4 Instituciones privadas

Entre estas se encuentra la agencia número 325 del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social y productiva están encaminados a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.

Los principales requerimientos de inversión, detectados en el Municipio, para mejorar el nivel de vida de los habitantes e incrementar la producción agrícola, pecuaria y artesanal, son:

Tabla 4
Municipio de San José, Departamento de Petén
Requerimiento de inversión social y productiva
Año 2015

Centros Poblados	Tipo	Requerimiento
Barrio San José	Social	Construcción de aulas para educación primaria en la escuela del Barrio Vista al Lago
		Construcción de instituto de diversificado en área urbana de San José
		Construcción y equipamiento de un hospital que sustituya al Centro de Salud tipo B en el casco urbano de San José
		Implementación de servicio de teléfonos públicos en las calles del casco urbano de San José
	Productivo	Apertura de agencias de entidades bancarias, en el área urbana de San José
		Instalación de una gasolinera en el Barrio Nueva San José, que provea combustible al Municipio.
Construcción de mercado municipal, el mismo podría estar ubicado en un espacio público en el casco urbano de San José		
Aldea Jobompiche	Social	Construcción de centro educativo nivel primario en barrio Tamagaz, Jobompiche
		Ampliación del servicio municipal de recolección de basura comunidades en barrio Tamagaz, Jobompiche
Aldea Jobompiche	Productivo	Ampliación en el abastecimiento de energía eléctrica en el barrio Tamagaz
		Implementación de unidades de riego, con organización comunal del barrio Tamagaz
		Apertura de entidad bancaria, en el área comercial de Jobompiche
Caserío San Pedro	Social	Equipamiento de mobiliario a escuela primaria en la escuela primaria en San Pedro
		Implementación del servicio municipal de recolección de basura, en el barrio Nueva Esperanza

Continúa en página siguiente ...

... viene de página anterior

Centros Poblados	Tipo	Requerimiento
Caserío Corozal	Social	Implementación del servicio municipal de recolección de basura en todo Corozal
		Construcción de cementerio local, en el barrio Corozal.
		Construcción de instituto de educación básica en el barrio San Luis
		Construcción de aulas para establecimiento de nivel primaria en la escuela ubicada en el barrio San Luis.
	Productivo	Ampliación en el abastecimiento de energía eléctrica en todo el caserío Corozal
		Construcción de centro de acopio en el Caserío Corozal.
		Implementación de asfalto, en las calles de todo el caserío Corozal
		Construcción de mercado local aledaño a la escuela de educación primaria en el barrio San Luis.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La anterior tabla refleja que en las comunidades escasean de infraestructura necesaria para promover el desarrollo económico y social del Municipio. Además de lo expuesto en la tabla es necesario identificar carencias en común.

En el área de salud, se identificó poca asistencia especializada a los niños y personas de la tercera edad, razón necesaria para invertir en programas de salud, prevención y fortalecimiento de asistencia médica, además del establecimiento de un hospital en el casco urbano, se debe proporcionar mantenimiento a las instalaciones y Abastecimiento de medicamentos a las unidades mínimas de salud, ubicadas en todos los tres centros poblados del Municipio.

En el tema de educación también es necesario dotar de mobiliario, útiles y material didáctico a la biblioteca del casco urbano, se hace necesario también el mejoramiento y equipamiento en todos los centros educativos identificados en el censo.

Debe implementarse una nomenclatura para identificar con direcciones las viviendas, porque hasta ahora solo se reconoce una vivienda o bien una familia por referencia, ya que la única nomenclatura que existe es de avenidas o calles en el casco urbano.

Se debe de mejorar la afluencia del transporte público hacia las comunidades, debido a la escases del mismo hacia los centros poblados más lejanos como Corozal y Jobompiche, las comunidades visitadas son de difícil acceso, en su mayoría son calles de terracería y en invierno el acceso es malo, ingresando únicamente en vehículos de doble tracción y no permite transportarse de forma rápida y segura entre las comunidades; por lo que es de suma importancia invertir en asfalto para las vías de acceso de cada una de los tres centros poblados.

La calidad del agua en el Municipio no es apta para el consumo humano por lo que es necesario invertir para poder mejorar la calidad de este recurso y la cobertura para la población, debido a que no cuenta con tratamiento adecuado para que ésta sea potable, a su vez es necesario la ejecución de proyectos de tratamiento de aguas servidas y drenajes.

Por otra parte es necesario el mantenimiento de la bomba de agua en la aldea Jobompiche ya que esta se queda sin diésel para su funcionamiento debido al poco recurso económico que le destinan.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se plantean y analizan los riesgos que existen en la región, como se sabe riesgo es una posibilidad de desgracia hacia alguien o algo. Se pretende prever y mitigar desastres con ayuda de programas establecidos y contrarrestar daños.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

A través de la realización del trabajo de campo y con base a las boletas de encuesta se determinó que el Municipio es vulnerable a desastres, estos pueden ser de origen natural, antrópicos este tipo es provocado por el hombre o la combinación de ambos (naturaleza-hombre).

Derivado de estos existen amenazas que afectan principalmente al hombre y vida silvestre existente que se traducen en riesgos sociales y económicos en detrimento de la calidad de vida de la población en general.

A continuación, en la siguiente matriz se detalla los riesgos que se observaron durante el trabajo de campo:

Tabla 5
Municipio de San José, Departamento de Petén
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2015

Clasificación	Centro Poblado	Riesgos
Naturales	Área urbana y rural	* Tormentas. * Huracanes y vientos fuertes.
Socio-naturales	Área urbana y rural	* Derrumbes y deslizamientos. * Epidemias y enfermedades. * Plagas * Pestes * Sequías * Viviendas en laderas. * Deslaves

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Clasificación	Centro Poblado	Riesgos
Antrópicos	Área urbana y rural	<ul style="list-style-type: none"> * Incendios forestales * Deforestación * Basureros informales o clandestinos * Contaminación ambiental. * Ampliación de la frontera agrícola. * Derrame de aguas negras en las calles

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En la matriz anterior los riesgos de origen natural ocurren en ciertos meses del año, los de origen socio-naturales y antrópicos son más frecuentes y algunos de estos son constantes durante todo el tiempo.

La principal finalidad de identificar los riesgos es de prevenir o mitigar daños considerables a la población del Municipio ante cualquier desastre. Hay que considerar que cada centro poblado tiene diferente topografía que los hacen más o menos vulnerables a riesgos de tipo naturales, mientras que los riesgos de origen antrópico dependen en su totalidad del nivel educativo y de las prácticas culturales predominantes.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En el municipio de San José, departamento de Petén hay zonas donde los habitantes sufren daños que pueden ser económicos, físicos, sociales, etc., que obstruyen el desarrollo de la zona urbana y rural de la región. En la tabla siguiente, se presentan las principales vulnerabilidades a las que está expuesta la población del Municipio:

Tabla 6
Municipio de San José, Departamento de Petén
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2015

Clasificación	Centro Poblado	Vulnerabilidades
Social	Área urbana: Cabecera Municipal Área Rural caseríos El Corozal, San Pedro y Aldea Jobompiche	<p>Población infantil manifiesta indicios de desnutrición por falta de una sana alimentación.</p> <p>Analfabetismo y deserción escolar, la mayoría se retira porque sus padres no tienen los recursos económicos para concluir los niveles escolares o simplemente porque no les gusta estudiar.</p> <p>Inseguridad, debido a que hay lugares donde las autoridades competentes no logran cubrir por falta de recursos para dar apoyo o controlar zonas de alto impacto de violencia.</p>
Ambientales Ecológicas	Área urbana: Cabecera Municipal Área Rural caseríos El Corozal, San Pedro y Aldea Jobompiche	<p>La planicie topográfica que posee lo hace muy propenso a vientos fuertes, huracanes. Los suelos no son idóneos para la agricultura por ser de índole forestal.</p> <p>Perdida de la biodiversidad de bosque resultados de los incendios provocados por la mano del hombre. El área boscosa que es afectada constantemente, que tienen efectos secundarios en el clima y temperatura, mala aplicación de la práctica de la tierra (rosa) como método para preparación de la tierra.</p> <p>Eliminación de los recursos naturales que existen en la región y contaminación de medio ambiente, provocados mayormente por el hombre (antrópico)</p>
Ambientales Ecológicas	Área urbana: Cabecera Municipal Área Rural caseríos El Corozal, San Pedro y Aldea Jobompiche	La cuenca del lago de Petén Itzá es constantemente contaminada por la utilización de agroquímicos y lo utilizan como desagüe.
Económicas	Área urbana: cabecera Municipal, área rural, caseríos, el corozal, San Pedro y aldea Jobompiche.	Pobreza y pobreza extrema, existe presencia a causa de la falta de fuentes de trabajo en la región.
Políticas	Área urbana: cabecera Municipal, área rural, caseríos, el corozal, San Pedro y aldea Jobompiche.	La instalación de agua potable, la falta de energía eléctrica, transporte, carreteras en buen estado.
Institucional	Área urbana: cabecera Municipal, área rural, caseríos, el corozal	Falta de instituciones para fomentar el desarrollo productivo.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En la matriz precedente se plantean las vulnerabilidades identificadas dentro del Municipio con base al censo realizado. Es muy importante tomar en cuenta estas debilidades y evitar que afecten el desarrollo, así como el progreso de las personas en las comunidades.

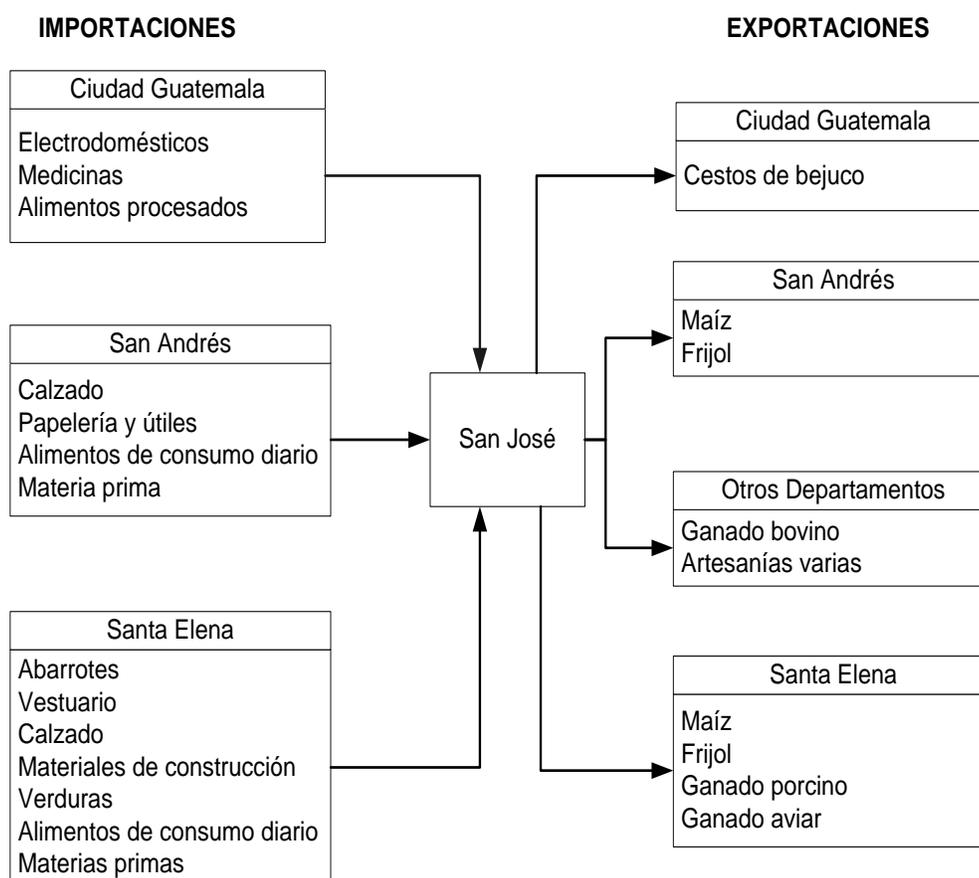
1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Representa la forma en la cual los diferentes participantes del proceso hacen llegar los bienes y servicios a los consumidores.

1.11.1 Flujo comercial

Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio a través de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios.

Gráfica 1
Municipio de San José, Departamento de Petén
Flujo Comercial
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Debido a que el Municipio no cuenta con mercado municipal, las verduras, frutas, abarrotes, vestuario, calzado, papelería y útiles, materiales de construcción y materias primas para el desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias y diferentes artesanías que se elaboran en el Municipio, son adquiridas en los municipios aledaños.

Dentro de las exportaciones más importantes se encuentra el ganado bovino, el ganado porcino, ganado aviar y los productos agrícolas que son comercializados en diferentes municipios del departamento de Petén y en otros departamentos. Y dentro de las importaciones más importantes se encuentran electrodomésticos, medicinas y alimentos procesados que son adquiridos de la ciudad de Guatemala.

1.11.2 Flujo financiero

Debido a que parte de la población originaria del Municipio ha emigrado al exterior, especialmente a los Estados Unidos de Norteamérica, según información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, única entidad bancaria localizada en el Municipio, ingresan algunas remesas de forma mensual, ayudando de esta manera al desarrollo económico de la población. Según información obtenida mediante entrevista al jefe de agencia del Banco de Desarrollo Rural, se recibe un aproximado de Q 230,000.00 en remesas mensualmente.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La producción agrícola es fundamental y sumamente necesaria tanto como proveedora de productos para el consumo diario, como el maíz y el frijol, y como generadora de ingresos. La mayoría de personas poseen un contrato de arrendamiento con la municipalidad para el uso de la tierra en la actividad agrícola. Un grupo minoritario son propietarios de fincas y estas se ubican fuera del ejido municipal.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Existen tres formas de tenencia siendo la mayor en propiedad, posiblemente como resultado de la declaración del Municipio como zona en proceso catastral según resolución número 32-005-2006 de fecha 17 de noviembre de 2006 del Registro de Información Catastral. La forma de arrendamiento es la segunda debido al espacio que ocupa el ejido municipal, el cual es el más utilizado para las actividades agrícolas; en un menor porcentaje la tenencia de la tierra en forma prestada es una práctica resultante de la costumbre, en la cual personas con terrenos ociosos buscan beneficiar a aquella población de escasos recursos que necesitan de un terreno en donde cultivar para subsistir.

Cuadro 11
Municipio de San José, Departamento de Petén
Forma de Tenencia de la Tierra
Año 2015

Tipo de Tenencia	Cantidad	%
Propio	744	66.79
Arrendado	328	29.44
Prestado	42	3.77
Total	1,114	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Catastro de la Municipalidad de San José, e investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Los terrenos que usan los agricultores son extensos, lo que les permite sembrar, cosechar, ampliar y diversificar su producción, pero en la práctica esto no sucede ya que únicamente hacen uso de pequeñas extensiones del total del espacio arrendado; siembran en promedio de 10 a 15 manzanas en productos como el maíz; para el frijol la siembra es mucho menor, la mayoría de la siembra y cosecha es utilizada para autoconsumo.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Uno de los factores más importantes dentro de la economía del Municipio es la tierra, ya que además de servir para la construcción de viviendas, es utilizado en gran proporción para la actividad agrícola.

Para el año 2015, según la investigación de campo realizada en el Municipio, la actividad agrícola representa el 54.49% de la superficie, la actividad pecuaria un 15.71% y un 41.8% lo ocupa la parte boscosa, áreas protegidas y un 2% que es ocupado para otras actividades.

2.1.3 Concentración de la tierra

En el cuadro siguiente, se presenta la concentración de la tierra en el Municipio, según la clasificación del Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas –IUCISE-, que divide las fincas, según la extensión de terreno que ocupan, en microfincas, subfamiliares, familiares. Multifamiliares medianas y multifamiliares grandes.

Cuadro 12
Municipio de San José, Departamento de Petén
Número y Extensión de Explotaciones Agrícolas por Tamaño de Finca
Años 1979, 2003 y 2015

Año	Tamaño de Finca	Fincas		Superficie	
		Número	%	Número	%
1979	Microfincas	3.00	2.50	2.01	0.11
	Subfamiliares	70.00	58.33	234.89	12.99
	Familiares	44.00	36.67	1,251.25	69.20
	Multifamiliar	3.00	2.50	320.00	17.70
	Totales	120	100	1,808.15	100
2003	Microfincas	2.00	0.53	1.00	0.01
	Subfamiliares	91.00	24.07	456.00	3.71
	Familiares	212.00	56.09	5,140.19	41.85
	Multifamiliar	73.00	19.31	6,685.00	54.43
	Totales	378	100	12,282.19	100
2015	Microfincas	311.00	27.92	204.34	1.41
	Subfamiliares	378.00	33.93	716.81	4.95
	Familiares	339.00	30.43	6,105.95	42.12
	Multifamiliar	86.00	7.72	7,469.00	51.52
	Totales	1,114	100	14,496	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala – INE – e investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Es evidente que al pasar de los años ha existido un incremento en el número de microfincas y fincas subfamiliares del año 2003 al año 2015 de un 99.35% y 75.92% respectivamente, fenómeno que pudo ser causado por dos circunstancias a saber: la legalización de terrenos que efectuó FONTIERRAS y precaria situación económica existente que hizo que muchos pobladores vendieran sus terrenos lo que dio posiblemente, como resultado un aumento en el tamaño de los terrenos por la compra y venta de los mismos.

2.1.4 Coeficiente de Gini

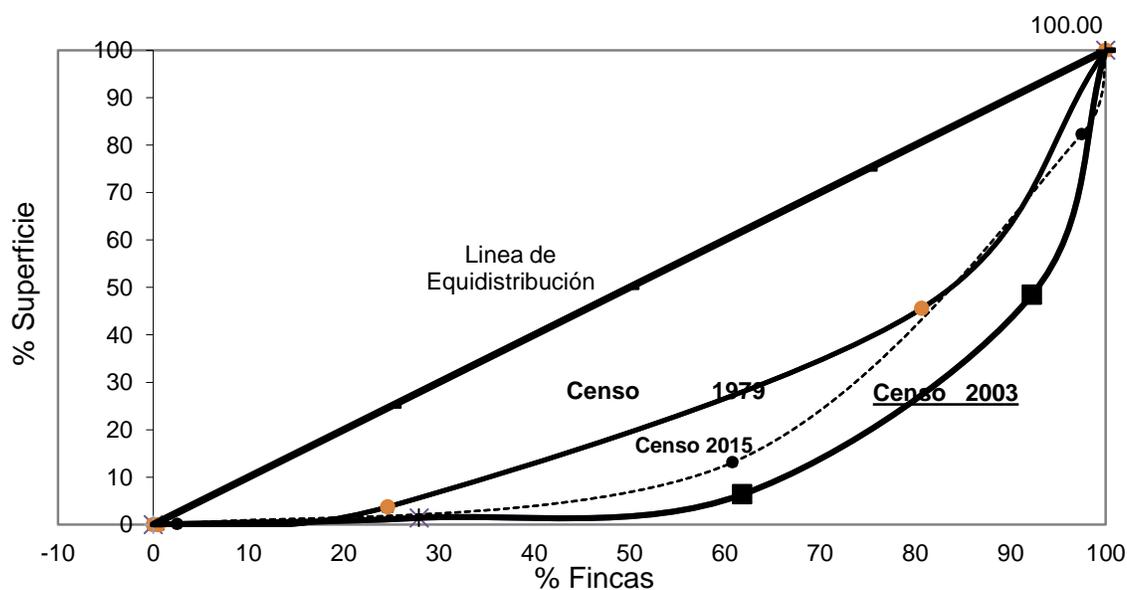
Para determinar el grado de concentración de tierra es necesario recurrir al coeficiente de Gini instrumento que expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, indica el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución.

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

2.1.5 Curva de Lorenz

Al aplicar la fórmula se obtiene un coeficiente para el año 2015 de 0.69, lo cual indica que la concentración de la tierra en el municipio de San José, departamento de Petén para el año 2015

Gráfica 2
Municipio de San José, Departamento de Petén
Curva de Lorenz
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala e investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Se gráfica la Curva de Lorenz, con el objetivo de visualizar la tendencia en la concentración de la tierra, basado en la forma en que la curva dibuja su distancia de la línea de equidistribución.

Al analizar el comportamiento de las curvas, se puede observar que aunque en el año 2003 parecía disminuir, en el año 2015 vuelve a acrecentarse y superar incluso la existente en el año base 1979.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representa las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales que se desarrollan en el municipio de San José, departamento de Petén, las cuales, constituyen la base para el desarrollo económico del Municipio. Sin embargo, la actividad turística no existe dentro su economía.

A continuación se presenta el cuadro de resumen de actividades productivas, de acuerdo a la generación de empleos y al volumen de ingresos monetarios:

Cuadro 13
Municipio de San José, Departamento de Petén
Resumen de Actividades Productivas
Año 2015

Descripción de actividad	Jornales		Generación de empleo		Valor de la producción en Q.	
	Jornales	%	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	14,376	51			2,894,281	18
Pecuaria	14,018	49			11,468,940	73
Artesanal			20	8	1,461,955	9
Comercio			156	59	-	-
Servicio			89	33	-	-
Total	28,394	100	265	100	15,825,177	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

La actividad que genera mayor oportunidades de empleo es la actividad agrícola, representa 51% del total de empleos generados, seguida por la producción pecuaria 49%, que en conjunto aportan mayores ingresos y empleos.

2.2.1 Agrícola

En el Municipio, la agricultura ocupa el primer lugar en la participación económica así como en la generación de empleo, la mayoría de los pobladores se dedican a esta actividad como un medio de subsistencia, debido a que proporciona alimentación para la familia. Se determinó que el cultivo de maíz es el que mayor participación tiene en la producción agrícola representado con un 64.06% y genera un 72.52% de empleo, el cultivo que se encuentra en segundo lugar es el de frijol con un 10.68% de participación y genera un 25.40% de empleo. De igual forma están los cultivos de banano, pepitoria, chile jalapeño, aguacate, los cuales tienen una mínima participación en la generación de empleo.

El siguiente cuadro presenta, el desglose de la producción agrícola por producción y tamaño de finca.

Cuadro 14
Municipio de San José, Departamento de Petén
Actividad Agrícola
Año 2015

Estrato/ producto	Unidades económicas	Extensión en Manzanas	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	311	205.74			6,713.76		580,159
Maíz	134	158.30	Quintal	22.31	3,531.67	110.00	388,484
Frijol	63	37.38	Quintal	12.87	481.08	300.00	144,324
Banano	68	1.00	Caja	769.00	769.00	30.00	23,070
Aguacate	14	5.00	Ciento	10.40	52.00	350.00	18,200
Coco	19	2.06	Unidad	666.51	1,375.00	3.00	4,119
Yuca	5	1.00	Libra	375.00	375.00	4.00	1,500
Chile jalapeño	8	1.00	Libra	132.00	132.00	3.50	462
Subfamiliares	378	718.01			16,076.64		1,885,784
Maíz	206	473.01	Quintal	23.21	10,978.56	110.00	1,207,642
Frijol	134	222.00	Quintal	9.22	2,046.84	300.00	614,052
Pepitoria	7	12.00	Quintal	3.27	39.24	1,000.00	39,240
Aguacate	1	1.00	Ciento	25.00	25.00	350.00	8,750
Banano	13	1.00	Caja	202.00	202.00	30.00	6,060
Yuca	5	1.00	Libra	1,160.00	1,160.00	4.00	4,640
Chile jalapeño	9	7.00	Libra	150.00	1,050.00	3.50	3,675
Coco	3	1.00	Unidad	575.00	575.00	3.00	1,725
Familiares	66	136.81			4,209.62		428,338
Maíz	32	108.00	Quintal	25.82	2,788.56	110.00	306,742
Frijol	20	22.81	Quintal	15.61	356.06	300.00	106,818
Pepitoria	2	2.00	Quintal	3.50	7.00	1,000.00	7,000
Yuca	4	1.00	Libra	702.00	702.00	4.00	2,808
Aguacate	3	1.00	Ciento	7.00	7.00	350.00	2,450
Banano	3	1.00	Cajas	49.00	49.00	30.00	1,470
Chile jalapeño	2	1.00	Libra	300.00	300.00	3.50	1,050
Totales	755	1,060.56			-	-	2,894,281

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Como se puede observar en el cuadro anterior los principales productos que se cultivan en el Municipio son: maíz, frijol, pepitoria y banano. El maíz ocupa una extensión del 69% del total de la superficie del volumen de la producción y representa un 60% del total del valor de la producción. El frijol con un 27% de superficie y representa un 30% del valor de la producción.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria del Municipio de San José, se divide en ganado bovino, lanar u ovino, leporino o cunículo, porcino, caprino y ganado avícola, los cuales están distribuidos en los estratos de microfinca, subfamiliares, familiares y el estrato de finca multifamiliar mediana.

La producción pecuaria se integra de la siguiente manera:

Cuadro 15
Municipio de San José, Departamento de Petén
Actividad Pecuaria
Año 2015

Fincas/Productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta	Valor de la producción
Microfinca	1,364				2,358,980
Ganado bovino	12				248,000
Crianza y engorde					
Terneras	1	cabezas	10	1,500	15,000
Novillas 2 años	1	cabezas	2	3,500	7,000
Novillas 3 años	1	cabezas	2	4,500	9,000
Vacas	5	cabezas	25	8,000	200,000
Terneros	2	cabezas	3	1,500	4,500
Novillos 1 año	1	cabezas	1	2,500	2,500
Toros	1	cabezas	1	10,000	10,000
Ganado Lanar u					
Ovino, crianza y engorde	1				1,800
Ovejas	1	cabezas	2	900	1,800
Ganado Cunículo					
Crianza y engorde	1				280
Conejos	1	cabezas	8	35	280
Ganado porcino	187				1,038,600

Continúa en página siguiente

...viene de página anterior.

Fincas/Productos	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la producción
Engorde					
Cerdos	187	cabezas	577	1,800	1,038,600
Caprino crianza y engorde	7				6,000
Cabríos	7	cabezas	15	400	6,000
Aviar	1,156				1,064,300
Crianza y engorde					
Pollos	901	unidades	6,435	110	707,850
Chompipes	90	unidades	425	400	170,000
Patos	165	unidades	1,243	150	186,450
Subfamiliar					1,031,760
Ganado bovino	25				703,000
Crianza y engorde					
Terneras	1	cabezas	18	1,500	27,000
Novillas 1 año	1	cabezas	5	2,500	12,500
Novillas 2 años	4	cabezas	28	3,500	98,000
Novillas 3 años	2	cabezas	5	4,500	22,500
Vacas	6	cabezas	55	8,000	440,000
Terneros	4	cabezas	2	1,500	3,000
Novillos 2 años	5	cabezas	20	3,500	70,000
Toros	2	cabezas	3	10,000	30,000
Ganado porcino	14				239,400
Engorde					
Cerdos	14	cabezas	133	1,800	239,400
Caprino	1				14,400
Crianza y engorde					
Pelibueyes	1	cabezas	36	400	14,400
Aviar	54				74,960
Crianza y engorde					
Pollos	39	unidades	421	110	46,310
Chompipes	7	unidades	39	400	15,600
Patos	8	unidades	87	150	13,050
Familiar					782,390
Ganado bovino	29				762,000
Crianza y engorde					
Terneras	9	cabezas	18	1,500	27,000
Novillas 1 año	4	cabezas	5	2,500	12,500
Novillas 2 años	2	cabezas	7	3,500	24,500
Vacas	5	cabezas	60	8,000	480,000
Terneros	4	cabezas	7	1,500	10,500
Novillos 2 años	2	cabezas	25	3,500	87,500
Toros	3	cabezas	12	10,000	120,000
Ganado porcino	2				7,200
Engorde					
Cerdos	2	cabezas	4	1,800	7,200

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Fincas/Productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta	Valor de la producción
Caprino	1				800
Crianza y engorde					
Cabríos	1	cabezas	2	400	800
Aviar	9				12,390
Crianza y engorde					
Pollos	7	unidades	84	110	9,240
Patos	2	unidades	21	150	3,150
Multifamiliar mediana					7,295,810
Ganado bovino	28				7,273,500
Crianza y engorde					
Ternereras	1	cabezas	181	1,500	271,500
Novillas 1 año	5	cabezas	245	2,500	612,500
Novillas 2 años	4	cabezas	233	3,500	815,500
Novillas 3 años	4	cabezas	163	3,500	570,500
Vacas	3	cabezas	442	8,000	3,536,000
Ternereros	1	cabezas	23	1,500	34,500
Novillos 1 año	2	cabezas	4	2,500	10,000
Novillos 2 años	1	cabezas	8	3,500	28,000
Novillos 3 años	4	cabezas	290	4,500	1,305,000
Toros	3	cabezas	9	10,000	90,000
Ganado Lanar u Ovino	1				18,000
Crianza y engorde					
Ovejas	1	cabezas	20	900	18,000
Aviar	4				4,310
Crianza y engorde					
Pollos	3	unidades	31	110	3,410
Patos	1	unidades	6	150	900
Total					11,468,940

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La producción pecuaria se orienta hacia el ganado vacuno, porcino y avícola, en donde la producción de crianza y engorde de ganado bovino ocupa el 79.47% en relación a la producción total del Municipio, la cual está distribuida en las microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas, concentrándose la mayor parte de la producción en las últimas dos.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal de Municipio, aunque poco desarrollada, está bastante diversificada. Colabora con la satisfacción de necesidades de la población. El total de la producción artesanal incluye las actividades siguientes:

Cuadro 16
Municipio de San José, Departamento de Petén
Actividad Artesanal
Año 2015

Actividad	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario de venta Q.	Valor de la producción Q.	%
Pequeño artesano	11		7,035		446,755	
Herrería	2		276		219,600	100
Puertas		Unidad	216	500.00	108,000	49
Balcones		Unidad	48	1,230.00	59,040	27
Portón		Unidad	12	4,380.00	52,560	24
Panadería	3		4,200		9,360	100
Tortas		Unidad	120	20.00	2,400	27
Cubilete		Unidad	120	13.00	1,560	16
Francés		Unidad	120	13.00	1,560	16
Quesadilla arroz		Unidad	1,440	1.00	1,440	15
Pan de leche		Unidad	1,200	1.00	1,200	13
Pan de elote		Unidad	1,200	1.00	1,200	13
Cestería	3		1,347		139,075	100
Canasto mediano		Unidad	192	500.00	96,000	69
Canasto grande		Unidad	240	100.00	24,000	17
Canasto pequeño		Unidad	700	25.00	17,500	12.8
Silla		Unidad	100	10.00	1,000	0.7
Lámparas		Unidad	115	5.00	575	0.5
Textiles	2		372		28,320	100
Bolsas de mano		Unidad	336	45.00	15,120	53
Güipiles		Unidad	12	600.00	7,200	25
Hamacas		Unidad	24	250.00	6,000	22
Carbonería	1		840		50,400	100
Carbón		Sacos	840	60.00	50,400	100
Mediano artesano	8		1,416		1,015,200	
Carpintería	8		1,416		1,015,200	100
Puerta		Unidad	372	1,100.00	409,200	42
Mesa		Unidad	324	600.00	194,400	21
Ropero		Unidad	72	2,300.00	165,600	15
Ventana		Unidad	324	500.00	162,000	14
Silla		Unidad	300	200.00	60,000	6
Gavetero		Unidad	24	1,000.00	24,000	2
Total	19		8,451		1,461,955	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Claramente se evidencia que la actividad artesanal predominante y con mayor rentabilidad dentro del Municipio es la carpintería y es la que genera más ingresos a la economía del Municipio, aunque es importante indicar que las actividades artesanales no son determinantes, los ingresos se concentran en actividades comerciales, de servicio, agrícolas y pecuarias.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Los productos artesanales son elaborados por familias del lugar, ya sea a mano o con la ayuda de herramientas manuales e inclusive medios mecánicos, siempre con la contribución manual directa, que es el componente más importante del producto. Esta actividad se ha transmitido de generación en generación en la mayoría de los casos, con el paso del tiempo ha mejorado la calidad de vida de los pobladores.

Los artesanos se constituyen en pequeñas empresas donde el proceso de producción es realizado de manera predominante por el núcleo familiar, bajo la orientación del jefe de familia.

La actividad artesanal constituye una solución a la búsqueda de fuentes de ingresos para la satisfacción de las necesidades de los habitantes del Municipio.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Según lo establecido en el trabajo de campo, las principales actividades artesanales desarrolladas en el municipio de San José, departamento de Petén en su orden de importancia son: la carpintería, la herrería, la cestería, panadería, carbonería y textiles con una participación total de Q1,461,955.00.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Para conocer la producción artesanal es importante saber la clasificación de los artesanos, evaluando los factores que intervienen como: el volumen de producción, características tecnológicas y conocimientos técnicos. Por medio del diagnóstico socioeconómico realizado se detectó que existen dos tipos de artesanos: pequeños y medianos, catalogados por las bajas características

tecnológicas, por el tipo de máquinas que utilizan para el desarrollo de sus actividades, poca asesoría técnica y capacitaciones.

Derivado de la investigación de campo realizada se encontraron diecinueve unidades artesanales, el 58% corresponden a pequeños artesanos estableciéndose de la siguiente manera: dos herrerías, tres panaderías, tres unidades dedicadas a la elaboración de cestos y productos derivados de bejuco, dos unidades dedicadas a la elaboración de textiles y una unidad dedicada a la elaboración de carbón; todos estos clasificados con base en las características tecnológicas y sus condiciones organizacionales y financieras. Por último existen ocho unidades dedicadas a la carpintería clasificadas como medianos artesanos con base a sus características tecnológicas.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD CARPINTERÍA

Como se mencionó anteriormente, en el Municipio se producen diversos artículos artesanales, para efectos del presente informe se desarrollará la actividad de carpintería debido a que la producción de puertas de madera, mesas de madera, ventanas de madera y roperos de madera constituye la mayor representación en cuanto a volumen y valor.

3.2.1 Tamaño de empresa

En el estudio se determinó que la actividad de carpintería según las características tecnológicas empleadas en la producción, se desarrolla en un tipo de empresa, siendo el siguiente:

3.2.1.1 Mediano artesano

En esta categoría, para la producción artesanal emplean mano de obra familiar combinada con mano de obra asalariada por lo que se determina la existencia de la división del trabajo, se posee máquinas un poco modernas aunque no

sofisticadas, las necesarias para poder desarrollar esta actividad. Utilizan tecnología en una escala intermedia, el capital de trabajo es limitado y cuentan con un cierto grado de acceso a asistencias técnicas.

3.2.2 Características tecnológicas utilizadas por tamaño de empresa

En el Municipio existen dos tipos de artesanos, siendo estos pequeños y medianos, aunque no todos los pequeños artesanos poseen las mismas características tecnológicas, se mantienen siempre bajo el mismo nivel.

A continuación se presenta una tabla para especificar las características tecnológicas por tamaño de empresa y actividad productiva.

Tabla 7
Municipio de San José, Departamento de Petén
Características Tecnológicas
Mediano Artesano
Año 2015

Tamaño	Actividad	Mano de obra	Mobiliario y equipo	Tecnología	Capital de trabajo y financiamiento	Asistencia técnica
Mediano artesano	Carpintería	Familiar, asalariada, semicalificada, división del trabajo	Cuentan con talleres propios, Utilizan maquinas como sierras, pulidoras, cortadoras , entre otros.	Emplean tecnología en una escala intermedia, su maquinaria es un poco avanzada.	Financiamiento externo, pidiendo anticipos del 50% para la producción, y cuentan con capital para producir.	Existe la escuela taller de la municipalidad "San José" , para dar apoyo a los carpinteros

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

La producción artesanal es desarrollada por el pequeño artesano en un 58%, equivalente a once artesanos, los cuales cuentan con mano de obra familiar, no poseen división de trabajo, algunos utilizan herramientas, máquinas simples y el proceso productivo es simple. El otro 42% lo representan ocho medianos

artesanos, emplean mano de obra semicalificada, familiar y asalariada, así como también máquinas más modernas aunque no sofisticadas.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción se determina por el número de unidades productivas que en el Municipio desarrollan la actividad artesanal.

A continuación se presenta de forma más detallada los principales productos elaborados, el volumen de producción anual, el precio de venta y el valor de la producción.

Cuadro 17
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano Carpintería
Volumen y Valor de la Producción
Año 2015

Actividad	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario de venta Q.	Valor de la producción Q.	%
Mediano artesano Carpintería	8					
Puerta		Unidad	372	1,100.00	409,200	42
Mesa		Unidad	324	600.00	194,400	21
Ropero		Unidad	72	2,300.00	165,600	15
Ventana		Unidad	324	500.00	162,000	14
Silla		Unidad	300	200.00	60,000	6
Gavetero		Unidad	24	1,000.00	24,000	2
Total	8		1,416		1,015,200	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Se evidencia que la actividad artesanal predominante y con mayor rentabilidad dentro del Municipio es la carpintería, aunque es importante indicar que no son determinantes dentro de la economía del Municipio.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Los elementos que lo componen son materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, tanto de datos según encuesta e imputados.

A continuación se presenta las hojas técnicas de costo directo de producción por producto de la actividad de carpintería:

Cuadro 18
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano - Carpintería
Hoja Técnica de Costo de Producción de una Puerta de 0.90 *2.10m
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Materiales					815.00	815.00
Madera mano de león	pies	56	7	7	392	392
Cola	Gal	0.25	140	140	35	35
Barniz	Gal	0.25	160	160	40	40
Sellador	Gal	0.25	200	200	50	50
Tiner	Gal	0.25	200	200	50	50
Chapa	unidad	1	215	215	215	215
Bisagras 3*3	unidad	3	11	11	33	33
Mano de obra					53.13	107.91
Cepillado	Día	0.0625	50	78.72	3.13	4.92
Corte y medida	Día	0.0625	50	78.72	3.13	4.92
Ensamblaje	Día	0.1875	50	78.72	9.37	14.76
Lijado	Día	0.1875	50	78.72	9.37	14.76
Canteado	Día	0.0625	50	78.72	3.13	4.92
Sellado	Día	0.0625	50	78.72	3.13	4.92
Acabado	Día	0.1875	50	78.72	9.37	14.76
Barnizado	Día	0.0625	50	78.72	3.13	4.92
Instalación	Día	0.1875	50	78.72	9.37	14.76
Bonificación incentivo		1.0625		8.33		8.85
Séptimo día		1				15.42
Costos indirectos variables					43.5	86.31
Lija de lona	hoja	1	7	7	7	7
Lija para madera 2.20	pliego	1	5	5	5	5
Waipe	Lb	0.5	16	16	8	8
Prestaciones laborales	%	0.3055	99.06	99.06		30.26
Energía eléctrica	Kw	8	2.25	2.25	18	18
Cuota patronal	%	0.1267	99.06	99.06		12.55
Brocha	unidad	1	5.5	5.5	5.5	5.5
Costo Unitario					911.63	1,009.22

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior muestra los elementos necesarios que conforman el costo directo de producción de una puerta de madera de 0.90 * 2.10m, según encuesta es de Q.911.63, mientras que con datos imputados asciende a Q. 1,009.22.

A continuación se presenta la hoja técnica de Mesas de madera de 1 * 2 m:

Cuadro 19
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano – Carpintería
Hoja Técnica de Costo de Producción de una Mesa de 1 *2m
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Materiales					351.75	351.75
Madera mano de león	Pies	40	4		160	160
Cola	Gal	0.25	140		35	35
Barniz	Gal	0.25	160		40	40
Sellador	Gal	0.25	200		50	50
Tiner	Gal	0.25	200		50	50
Clavos 1 ½	Lb	0.25	7		1.75	1.75
Tornillos 6*2	ciento	0.3	50		15	15
Mano de obra					75.00	152.34
Cepillado	Día	0.25	50	78.72	12.5	19.68
Canteado	Día	0.25	50	78.72	12.5	19.68
Corte y medida	Día	0.25	50	78.72	12.5	19.68
Ensamblado	Día	0.25	50	78.72	12.5	19.68
Lijado	Día	0.25	50	78.72	12.5	19.68
Sellado	Día	0.125	50	78.72	6.25	9.84
Barnizado	Día	0.125	50	78.72	6.25	9.84
Bonificación séptimo día	%	1.5		8.33		12.50
						21.76
Costos indirectos variables					20.00	80.44
Lija de lona	metro	1	7	7	7	7

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Lija para madera 2.20	pliego	1	5	5	5	5
Waipe	Lb	0.5	16	16	8	8
Prestaciones laborales	%			0.3055		42.72
Cuota patronal	%			0.1267		17.72
Costo Unitario					446.75	584.53

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Con base en el cuadro anterior se pueden observar los elementos necesarios que conforman el costo directo de producción de una mesa de madera de 1 * 2m, según encuesta es de Q.446.75mientras que con datos imputados asciende a Q.584.53.

A continuación se presenta la hoja técnica de Ventanas de 0.80 * 1.2m:

Cuadro 20
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano – Carpintería
Hoja Técnica de Costo de Producción de una Ventana de 0.80 *1.20m
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Materia prima					243.75	243.75
Madera mano león	Pies	22	4	4	88	88
Cola	Gal	0.15	140	140	21	21
Sellador	Gal	0.15	200	200	30	30
Barniz	Gal	0.15	160	160	24	24
Tiner	Gal	0.25	140	140	35	35
Bisagras	Gal	4	7.5	7.5	30	30
Pasador	Lb	1	9	9	9	9

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Tornillos 2	ciento	0.1	50	50	5	5
Clavos ½	libra	0.25	7	7	1.75	1.75
Mano de obra					59.38	120.60
Cepillado	Día	0.19	50	78.72	9.50	14.96
Canteado	Día	0.13	50	78.72	6.50	10.23
Corte y medida	Día	0.19	50	78.72	9.50	14.96
Ensamblado	Día	0.25	50	78.72	12.50	19.68
Lijado	Día	0.13	50	78.72	6.50	10.23
Sellado	Día	0.06	50	78.72	2.69	4.22
Barnizado	Día	0.06	50	78.72	2.69	4.22
Instalación	Día	0.19	50	78.72	9.50	14.96
Bonificación		1.19		8.33	0	9.91
Séptimo día					0	17.23
Costos indirectos variables					21.5	69.35
Lija de lona	pliego	1	7	7	7	7
Lija para madera 2.20	pliego	1	5	5	5	5
Waipe	Lb	0.25	16	16	4	4
Prestaciones laborales	%			0.3055	0	33.82
Cuota patronal	%			0.1267	0	14.03
Brocha	unidad	1	5.5	5.5	5.5	5.5
Costo unitario					324.63	433.70

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Los elementos que el mediano artesano utiliza para la elaboración de las ventanas de 1*1.20m se muestran en el cuadro anterior. El costo de producción según datos de encuesta es de Q.324.63 y para datos imputados es de Q.433.70.

A continuación se presenta la hoja técnica de producción de Roperos de 1*1.80m:

Cuadro 21
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano - Carpintería
Hoja Técnica de Costo de Producción de un Ropero de 1*1.80m
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Materia Prima					1,355.50	1,355.50
Madera mano de león	pies	120	7	7	840	840
Tornillos	ciento	0.35	50	50	17.50	17.50
Cola	Gal	0.25	140	140	35	35
Sellador	Gal	0.5	200	200	100	100
Barniz	Gal	0.5	160	160	80	80
Espejo 40*1.0	unidad	1	50	50	50	50
Bisagras	Unidad	3	11	11	33	33
Jaladores	unidad	4	8	8	32	32
Tinte	Gal	0.5	140	140	70	70
Espejo 45*75	unidad	1	28	28	28	28
Tiner	Gal	0.35	200	200	70	70
Mano de obra					262.5	533.18
Cepillado	Día	0.5	50	78.72	25	39.36
Canteado	Día	0.75	50	78.72	37.5	59.04
Corte y medida	Día	0.5	50	78.72	25	39.36
Ensamblado	Día	1	50	78.72	50	78.72
Lijado	Día	0.5	50	78.72	25	39.36
Entintado	Día	0.25	50	78.72	12.5	19.68
Sellado	Día	0.25	50	78.72	12.5	19.68
Barnizado	Día	0.5	50	78.72	25	39.36
Acabado	Día	1	50	78.72	50	78.72
Bonificación Incentivo		5.25		8.33	0	43.73
Séptimo día					0	76.17
Costos indirectos variables					63.5	275.06
Lija de lona	pliego	2	7	7	14	14
Lija para madera 2.20	pliego	2	5	5	10	10
Waipe	unidad	1	16	16	16	16
Prestaciones laborales				0.3055		149.53

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Energía eléctrica	Kw	8	2.25	2.25	18	18
Cuota patronal				0.1267		62.03
Brocha	Unidad	1	5.5		5.5	5.5
Costo unitario					1,681.50	2,163.74

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior expresa en forma detallada los materiales, manos de obra y costos indirectos variables que integran el costo directo de producción de Roperos de 1*1.80m elaborado por los productores que son considerados como mediano artesano, según encuesta Q.1,681.50 y para datos imputados asciende a Q.2,163.74.

3.2.5 Costo directo de producción

Está integrado por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, para determinarlos se utilizó el sistema de costeo directo, método por el cual se carga al producto final solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción. A continuación se detalla el estado de costo directo de producción de los diversos productos.

A continuación se presenta el Estado de costo directo de producción de los diferentes productos de los medianos artesanos de la actividad artesanal de carpintería:

Cuadro 22
Municipio de San José, Departamento de Petén
Estado de Costo Directo de Producción
Mediano Artesano - Carpintería
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo total encuesta	Costo total imputado
Actividad de carpintería		
Puertas .90 *2.10m		
Materia prima	303,180.00	303,180.00
Madera mano de león	145,824.00	145,824.00
Cola	13,020.00	13,020.00
Barniz	14,880.00	14,880.00
Sellador	18,600.00	18,600.00
Tiner	18,600.00	18,600.00
Chapa	79,980.00	79,980.00
Bisagras 3*3	12,276.00	12,276.00
Mano de obra	19,763.00	40,141.00
Cepillado	1,163.00	1,830.00
Corte y medida	1,163.00	1,830.00
Ensamblado	3,487.00	5,491.00
Lijado	3,487.00	5,491.00
Canteado	1,163.00	1,830.00
Sellado	1,162.50	1,830.00
Lijado	3,487.00	5,491.00
Barnizado	1,163.00	1,830.00
Instalación	3,487.00	5,491.00
Bonificación incentivo	0.00	3,293.00
Séptimo día	0.00	5,734.00
Costos indirectos variables	16,182.00	32,109.00
Cuota patronal	0.00	4,669.00
Prestaciones laborales	0.00	11,258.00
Lija de lona	2,604.00	2,604.00
lija para madera 2.20	1,860.00	1,860.00
Energía eléctrica	6,696.00	6,696.00

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Costo total encuesta	Costo total imputado
Brocha	2,046.00	2,046.00
Waipe	2,976.00	2,976.00
Costo directo	339,125.00	375,430.00
Unidades producidas	372.00	372.00
Costo unitario	911.63	1,009.22
Mesa 1*2m		
Materia prima	113,967.00	113,967.00
Madera mano de león	51,840.00	51,840.00
Cola	11,340.00	11,340.00
Barniz	12,960.00	12,960.00
Sellador	16,200.00	16,200.00
Tiner	16,200.00	16,200.00
Clavos 1 1/2"	567.00	567.00
Tornillos 6*2"	4,860.00	4,860.00
Mano de obra	24,300.00	49,357.00
Cepillado	4,050.00	6,376.00
Canteado	4,050.00	6,376.00
Corte y medida	4,050.00	6,376.00
Ensamblado	4,050.00	6,376.00
Lijado	4,050.00	6,376.00
Sellado	2,025.00	3,189.00
Barnizado	2,025.00	3,189.00
Bonificación incentivo		4,048.00
Séptimo día		7,051.00
Costos indirectos variables	6,480.00	26,063.00
Cuota patronal		5,741.00
Prestaciones laborales		13,842.00
Lija de lona	2,268.00	2,268.00
Lija para madera 2.20	1,620.00	1,620.00
Waipe	2,592.00	2,592.00
Costo directo	144,747.00	189,387.00

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Costo total encuesta	Costo total imputado
Unidades producidas	324.00	324.00
Costo unitario	446.75	584.53
Ropero 1*1.80m		
Materia prima	97,596.00	97,596.00
madera mano de león	60,480.00	60,480.00
Tornillos	1,260.00	1,260.00
Cola	2,520.00	2,520.00
Sellador	7,200.00	7,200.00
Barniz	5,760.00	5,760.00
Espejo 40*1.70	3,600.00	3,600.00
Bisagras	2,376.00	2,376.00
Jaladores	2,304.00	2,304.00
Tinte	5,040.00	5,040.00
Espejo 45*75	2,016.00	2,016.00
Tiner	5,040.00	5,040.00
Mano de obra	18,900.00	38,390.00
Cepillado	1,800.00	2,834.00
Canteado	2,700.00	4,252.00
Corte y medida	1,800.00	2,834.00
Ensamblado	3,600.00	5,668.00
Lijado	1,800.00	2,834.00
Entintado	900.00	1,417.00
Sellado	900.00	1,417.00
Barnizado	1,800.00	2,834.00
Acabado	3,600.00	5,668.00
Bonificación incentivo		3,148.00
Séptimo día		5,484.00
Costos indirectos variables	4,572.00	19,803.00
Cuota patronal		4,465.00
Prestaciones laborales		10,766.00
Lija de lona	1,008.00	1,008.00
Lija para madera 2.20	720.00	720.00
Brocha	396.00	396.00
Energía eléctrica	1,296.00	1,296.00

Continúa en página anterior...

... viene de página anterior

Descripción	Costo total encuesta	Costo total imputado
Waipe	1,152.00	1,152.00
Costo directo	121,068.00	155,789.00
Unidades producidas	72.00	72.00
Costo unitario	1,681.50	2,163.74
Ventanas 0.80*1.20m		
Materia prima	78,975.00	78,975.00
Madera mano de león	28,512.00	28,512.00
Cola	6,804.00	6,804.00
Sellador	9,720.00	9,720.00
Barniz	7,776.00	7,776.00
Tiner	11,340.00	11,340.00
Bisagras	9,720.00	9,720.00
Pasador	2,916.00	2,916.00
Tornillos 2	1,620.00	1,620.00
Clavos ½	567.00	567.00
Mano de obra	19,238.00	39,075.00
Cepillado	3,038.00	4,782.00
Canteado	2,025.00	3,189.00
Corte y medida	3,038.00	4,782.00
Ensamblado	4,050.00	6,376.00
Lijado	2,025.00	3,189.00
Sellado	1,012.00	1,594.00
Barnizado	1,012.00	1,594.00
Instalación	3,038.00	4,782.00
Bonificación incentivo		3,205.00
Séptimo día		5,582.00
Costos indirectos variables	6,966.00	22,469.00
Cuota patronal		4,545.00
Prestaciones laborales		10,958.00
Lija de lona	2,268.00	2,268.00
Lija para madera 2.20	1,620.00	1,620.00
Brocha	1,782.00	1,782.00
Waipe	1,296.00	1,296.00

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Costo total encuesta	Costo total imputado
Costo directo	105,179.00	140,519.00
Unidades producidas	324.00	324.00
Costo unitario	324.63	433.70

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Se determinó que los productores artesanales no consideran dentro de sus costos la totalidad de los mismos, por no contar con el conocimiento técnico para ello. En lo que refiere a la mano de obra, no consideran los aspectos establecidos en la ley, tales como salario mínimo, bonificación incentivo y el pago del séptimo día. De igual forma no consideran las prestaciones laborales ni la cuota patronal, lo cual incide en el costo de producción de las diferentes actividades productivas, ya que el costo que ellos consideran no es el real. Se evidencia la falta de asistencia técnica hacia los productores artesanos en cuanto a la determinación y métodos de costos.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad esta expresada por el beneficio económico que la actividad de la carpintería es capaz de generar, en relación al capital invertido para las operaciones en un lapso de tiempo determinado. La base para calcular la rentabilidad son los estados financieros, específicamente resulta de comprobar el porcentaje de utilidad obtenida en un periodo contable en proporción al volumen de las ventas y al costo de un producto.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Se mide por medio de un estado financiero denominado Estado de Resultados, éste muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio de un periodo determinado, incluye los costos necesarios de la producción, los gastos fijos que se deben desembolsar independientes de la fabricación, así como el ingreso por la venta de los productos.

A continuación se presenta el Estado de Resultados concerniente al año 2015 de la rama de Carpintería:

Cuadro 23
Municipio de San José, Departamento de Petén
Estado de Resultados
Mediano Artesano - Carpintería
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Ventas	931,200.00	931,200.00
Puertas .90 *2.10m	409,200.00	409,200.00
Mesa 1*2m	194,400.00	194,400.00

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Encuesta	Imputados
Ventana 0.80*1.20m	162,000.00	162,000.00
Ropero 1*1.80m	165,600.00	165,600.00
(-) Costo directo de producción	710,142.84	861,124.20
Puertas .90 *2.10m	339,141.24	375,429.84
Mesa 1*2m	144,747.00	189,387.72
Ventana 0.80*1.20m	105,186.60	140,518.80
Ropero 1*1.80m	121,068.00	155,787.84
Ganancia marginal	221,057.16	70,075.80
(-) costos y gastos fijos	22,800.00	22,800.00
Puertas .90 *2.10m	9,300.00	9,300.00
Mesa 1*2m	0.00	0.00
Ventana 0.80*1.20m	8,100.00	8,100.00
Ropero 1*1.80m	5,400.00	5,400.00
Ganancia antes de ISR	198,257.16	47,275.80
(-) ISR 25%	49,564.29	11,818.95
Utilidad neta	148,711.50	35,456.85
Rentabilidad		
Ganancia neta/ ventas netas	0.16	0.04
Ganancia neta/costos + gastos	0.20	0.04

Fuente: investigación de campo, EPS primer semestre 2015.

Se determinó que la utilidad reflejada con base a datos según encuesta difiere considerablemente de la utilidad obtenida con base a datos imputados, todo esto va aunado a lo que se mencionó anteriormente en el cuadro de estado de costo directo de producción, referente a la falta de conocimiento de métodos y técnicas para costear correctamente sus productos. Cabe mencionar que teniendo estos conocimientos y aplicando correctamente las leyes, los productores pueden establecer una utilidad real y no la que ellos suponen obtener.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad de la producción, evalúa mediante el análisis de indicadores artesanales y financieros, el grado o capacidad que puede tener un productor para producir beneficios o ganancias de las operaciones realizadas.

El resultado de los indicadores deben reflejar la situación financiera de la empresa, de esta forma el productor carpintero tiene base suficiente para la toma de decisiones en relación al incremento de la producción, bajar los costos o el promedio de ventas para mantener o superar su ganancia actual.

4.2.1 Indicadores artesanales

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo de elaboración de productos de madera, como lo son los materiales utilizados, la mano de obra empleada en la elaboración y los costos indirectos variables de la fabricación.

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre la producción de puertas según costos imputados:

Tabla 8
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano – Puertas de 0.90*2.10m
Indicadores Artesanales
Año 2015

Relación materia prima/ costo directo de producción			
Total materia prima		$\frac{303,180.00}{375,429.84} * 100 =$	80.76%
Costo directo de producción			
Relación mano de obra/costo directo de producción			
Total mano de obra		$\frac{40,142.52}{375,429.84} * 100 =$	10.69%
Costo directo de producción			
Relación costos indirectos variables/ costo de producción			
Total costos indirectos variables		$\frac{32,107.32}{375,429.84} * 100 =$	8.55%
Costo directo de producción			
Ventas por costo de materiales			
Ventas netas		$\frac{409,200.00}{303,180.00} =$	1.35
Total en Q. materia prima			
Ventas por costo de mano de obra			
Ventas netas		$\frac{409,200.00}{40,142.52} =$	10.19
Total en Q. mano de obra			
Ventas por costo indirectos variables			
Ventas netas		$\frac{409,200.00}{32,107.32} =$	12.74
Total en Q. costos indirectos variables			

Fuente: investigación de campo, EPS primer semestre 2015

La materia prima es el elemento principal dentro de la producción y tiene enorme injerencia en la determinación de costos del producto, Ahora bien como se observa en la tabla por cada Q.1.00 invertido en los diferentes elementos del costo se obtiene una ganancia por lo que lo convierte en un producto rentable.

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre la producción de mesas según costos imputados:

Tabla 9
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano – Mesas de 1 * 2m
Indicadores Artesanales
Año 2015

Relación materia prima/ costo directo de producción			
Total materia prima		$\frac{113,967.00}{189,387.72} * 100 =$	60.18%
Costo directo de producción			
Relación mano de obra/costo directo de producción			
Total mano de obra		$\frac{49,358.16}{189,387.72} * 100 =$	26.06%
Costo directo de producción			
Relación costos indirectos variables/ costo de producción			
Total costos indirectos variables		$\frac{26,062.56}{189,387.72} * 100 =$	13.76%
Costo directo de producción			
Ventas por costo de materiales			
Ventas netas		$\frac{194,400.00}{113,967.00} =$	1.71
Total en Q. materia prima			
Ventas por costo de mano de obra			
Ventas netas		$\frac{194,400.00}{49,358.16} =$	3.94
Total en Q. mano de obra			
Ventas por costo indirectos variables			
Ventas netas		$\frac{194,400.00}{26,062.56} =$	7.46
Total en Q. costos indirectos variables			

Fuente: investigación de campo, EPS primer semestre 2015

La tabla anterior muestra las relaciones entre cada uno de los elementos del costo con la producción de mesas, por lo que claramente refleja que el elemento esencial en la producción artesanal es la materia prima, el elemento a ser transformado, es un producto rentable como se puede observar en la tabla las relaciones por cada Q1.00 invertido demuestran que siempre se obtiene una ganancia.

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre la producción de ventanas según costos imputados:

Tabla 10
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano – Ventanas de .80 * 1.20m
Indicadores Artesanales
Año 2015

Relación materia prima/ costo directo de producción			
Total materia prima		$\frac{78,975.00}{140,518.80} * 100 =$	56.20%
Costo directo de producción			
Relación mano de obra/costo directo de producción			
Total mano de obra		$\frac{39,074.40}{140,518.80} * 100 =$	27.81%
Costo directo de producción			
Relación costos indirectos variables/ costo de producción			
Total costos indirectos variables		$\frac{22,469.40}{140,518.80} * 100 =$	15.99%
Costo directo de producción			
Ventas por costo de materiales			
Ventas netas		$\frac{162,000.00}{78,975.00} =$	2.05
Total en Q. materia prima			
Ventas por costo de mano de obra			
Ventas netas		$\frac{162,000.00}{39,074.40} =$	4.15
Total en Q. mano de obra			
Ventas por costo indirectos variables			
Ventas netas		$\frac{162,000.00}{22,469.40} =$	7.21
Total en Q. costos indirectos variables			

Fuente: investigación de campo, EPS primer semestre 2015

En la producción de ventanas se puede observar que los elementos con mayor carga en el costo directo del producto está representado por la materia prima y la mano de obra, en la relación de ganancia por cada Q. 1.00 invertido se demuestra que es un producto rentable.

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre la producción de roperos según datos imputados:

Tabla 11
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano – Roperos de 1*2m
Indicadores Artesanales
Año 2015

Relación materia prima/ costo directo de producción			
Total materia prima	*	100	= $\frac{97,596.00}{155,787.84} * 100 = 62.65\%$
Costo directo de producción			
Relación mano de obra/costo directo de producción			
Total mano de obra	*	100	= $\frac{38,388.96}{155,787.84} * 100 = 24.64\%$
Costo directo de producción			
Relación costos indirectos variables/ costo de producción			
Total costos indirectos variables	*	100	= $\frac{19,802.80}{155,787.84} * 100 = 12.71\%$
Costo de producción			
Ventas por costo de materiales			
Ventas netas		=	$\frac{165,600.00}{97,596.00} = 1.7$
Total en Q. materia prima			
Ventas por costo de mano de obra			
Ventas netas		=	$\frac{165,600.00}{38,388.96} = 4.31$
Total en Q. mano de obra			
Ventas por costo indirectos variables			
Ventas netas		=	$\frac{165,600.00}{19,802.80} = 8.36$
Total en Q. costos indirectos variables			

Fuente: investigación de campo, EPS primer semestre 2015

La producción de roperos es una actividad rentable para el productor artesano, como lo demuestra la tabla anterior por cada Q1.00 que se invierte siempre deja una ganancia, esta va ser mayor o menor dependiendo del volumen de producción de roperos. La mano de obra y materia prima constituyen parte fundamental de la producción artesanal.

4.2.2 Indicadores financieros

Son las técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un periodo dado, es decir que permite determinar si la empresa genera utilidad o está obteniendo pérdidas en operación, asimismo presenta los márgenes de venta.

Tabla 12
Municipio de San José, Departamento de Petén
Mediano Artesano – Carpintería
Indicadores Financieros
Año 2015

Rentabilidad bruta			
Puertas de .090 *2.10m			
Ganancia marginal	=	<u>33,770.16</u>	= 0.0825
Ventas netas		409,200.00	
Mesas de 1*2m			
Ganancia marginal	=	<u>5,012.28</u>	= 0.0258
Ventas netas		194,400.00	
Ventanas de 0.80*1.20m			
Ganancia marginal	=	<u>21,481.12</u>	= 0.1326
Ventas netas		162,000.00	
Ropero de 1*2m			
Ganancia marginal	=	<u>9,812.16</u>	= 0.059252
Ventas netas		165,600.00	
Rentabilidad en ventas			
Puertas de .090 *2.10m			
Ganancia neta	=	<u>18,352.62</u>	= 0.0449
Ventas netas		409,200.00	
Mesas de 1*2m			
Ganancia neta	=	<u>3,759.21</u>	= 0.0193
Ventas netas		194,400.00	
Ventanas de 0.80*1.20m			
Ganancia neta	=	<u>10,035.84</u>	= 0.062
Ventas netas		162,000.00	

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Ropero de 1*2m				
Ganancia neta	=	3,309.12	=	0.019982
Ventas netas		165,600.00		
Rentabilidad en costos y gastos				
Puertas de .090 *2.10m				
Ganancia neta	=	18,352.62	=	0.0477
Costos + gastos		384,729.84		
Mesas de 1*2m				
Ganancia neta	=	3,759.21	=	0.0199
Costos + gastos		189,387.72		
Ventanas de 0.80*1.20m				
Ganancia neta	=	10,035.84	=	0.0675
Costos + gastos		148,618.80		
Ropero de 1*2m				
Ganancia neta	=	3,309.12	=	0.020529
Costos + gastos		161,187.84		

Fuente: Investigación de campo, EPS primer semestre 2015

Se concluye que los cuatro productos principales que son elaborados por los artesanos son rentables, es decir que les dejan cierto porcentaje de ganancia a los productores, como se evidencia en la tabla las ventanas son el producto con mayor porcentaje de rentabilidad, seguido por las puertas, los roperos y por último la producción de mesas. Al hacer comparaciones se debe observar también el volumen de producción que se puede llegar a alcanzar en los diferentes productos ya que a mayor producción se obtiene un índice mayor de ganancia.

Punto de equilibrio

Proyecta las ventas en unidades y valores que son necesarias para soportar los costos y gastos según valores imputados, por medio de medir la representatividad de cada uno de los productos elaborados por los artesanos respecto al total general.

% de ganancia marginal

Ganancia marginal	=	$\frac{70,075.80}{931,200.00}$	=	0.0752
Ventas netas carpintería				

Punto de equilibrio en valores

Gastos fijos	=	$\frac{22,800.00}{0.0752}$	=	303,190
% ganancia marginal				

Margen de seguridad

Ventas netas - Punto de equilibrio en valores	931,200 (-) 303,190	=	628,010
-----------------------------------------------	---------------------	---	----------------

Ventas netas	931,200	100%
Punto de equilibrio en valores	303,190	32.56%
Margen de seguridad	628,010	67.44%

Punto de equilibrio en unidades

Descripción	Ventas	%	P.E.Q	Precio	P.E.U
Puertas de 0.90 * 2.10 m	409,200	43.94	133,222	1,100	121
Ventanas de 0.80 * 1.20 m	162,000	17.4	52,755	500	106
Ropero de 1 * 2 m	165,600	17.78	53,907	2,300	23
Mesas de 1 * 2 m	194,400	20.88	63,306	600	106
Total	931,200	100	303,190	4,500	356

Comprobación del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	P.E.U	Precio	303,190
Puertas de 0.90 * 2.10 m	121	1,100	133,222
Ventanas de 0.80 * 1.20 m	106	500	52,755
Ropero de 1 * 2 m	23	2,300	53,907
Mesas de 1 * 2 m	106	600	63,306

(-) Costos Variables en punto de equilibrio

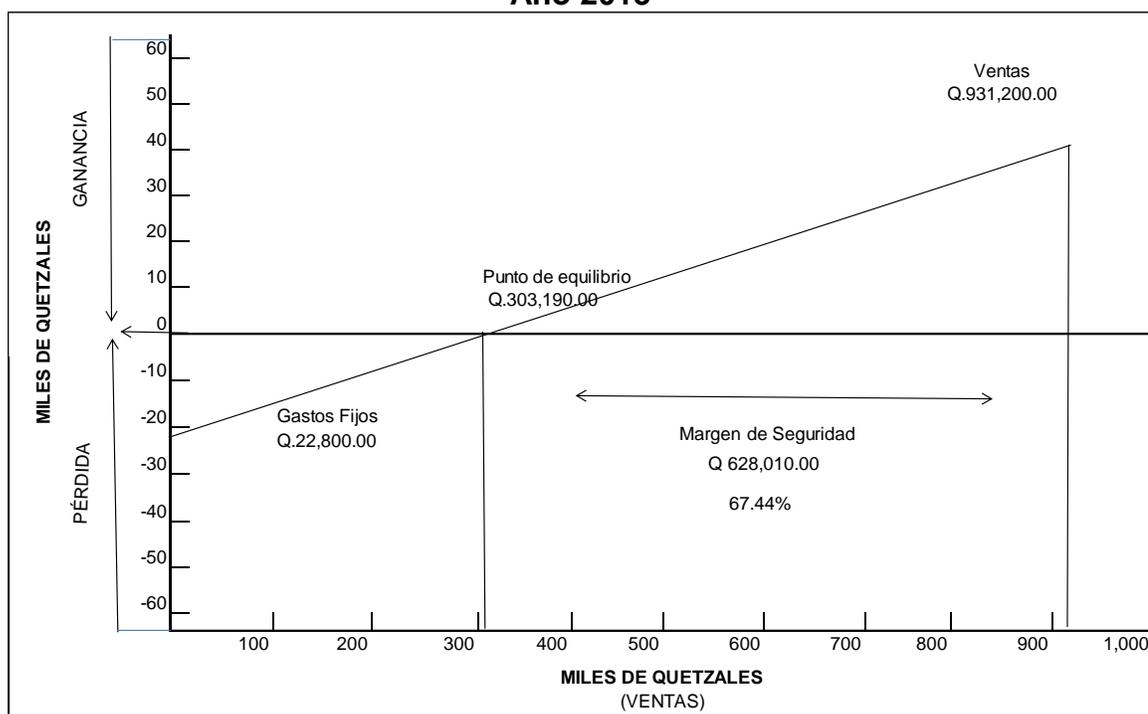
(-) Costos Variables en punto de equilibrio	P.E.U	Costo Variable	280,390
Puertas de 0.90 * 2.10 m	121	1,009.25	122,231.19
Ventanas de 0.80 * 1.20 m	106	433.79	45,769.18
Ropero de 1 * 2 m	23	2,163.73	50,713.13
Mesas de 1 * 2 m	106	584.56	61,676.93

Ganancia Marginal	22,800
Costos y gastos fijos	22,800
Diferencia	0

Se deben de vender trescientos cincuenta y seis artículos para alcanzar el punto en el que los productores no obtengan pérdida y a su vez tampoco estén obteniendo ganancias, es decir el punto en el que se ha recuperado la inversión. Por lo que se ve que el artesano tiene un margen de seguridad de 67.44%

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para la actividad de carpintería del municipio de San José:

Gráfica 3
Municipio de San José, Departamento de Petén
Carpintería – Mediano Artesano
Punto de Equilibrio
Año 2015



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La gráfica anterior muestra que con una venta de Q. 303,190.00, se puede llegar a cubrir los costos y gastos fijos en los que incurre el productor. También se puede observar que el margen de seguridad es de 67.44.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo respecto a los Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Carpintería) realizada en el municipio de San José, departamento de Petén, en el mes de junio del año 2015, a continuación se presentan las conclusiones de los aspectos y las distintas variables relacionadas.

1. La vulnerabilidad económica afecta directamente a los habitantes del municipio de San José y sus centro poblados, se determinó que la infraestructura productiva es deficiente, ha aumentado la demanda de requerimientos de inversión social tales como: luz, agua, recolección de basura, drenajes, seguridad, servicios médicos, educación e infraestructuras adecuadas, caminos asfaltados, puentes, etc.
2. En la investigación de campo se determinó que en el año 2015, la distribución de la tierra está concentrada principalmente en el estrato Multifamiliar mediana, lo que indica que una pequeña extensión territorial le pertenece a varios propietarios clasificados en los estratos de microfinca, subfamiliar, y familiar, quienes se dedican principalmente a la actividad agrícola.
3. Los artesanos del Municipio que se dedican a la carpintería, específicamente la elaboración de puertas, mesas, ventanas y roperos, desconocen de técnicas necesarias para la determinación de los costos de operación, razón por la cual no incluyen dentro de sus costos la bonificación incentivo, el séptimo día, prestaciones laborales y patronales, los cuales establece la legislación guatemalteca. Tampoco se contabilizan otros gastos en que incurren para la elaboración de sus productos, lo que da un costo

relativamente bajo e incorrecto al compararlo con los gastos que se le deben imputar.

4. Los productores artesanos carecen de conocimiento para la cuantificación de los costos, por lo consiguiente también desconocen las técnicas para la determinación de resultados de operación, por lo que asumen obtener utilidades muy favorables. Al incluir los datos imputados, calcular los índices artesanales como los financieros, la utilidad disminuye considerablemente.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente informe, se plantean las siguientes recomendaciones, como posibles soluciones a los problemas expuestos.

1. Que los pobladores se organicen por medio de del Concejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) designado en cada comunidad, para plantear prioritariamente sus requerimientos de inversión ante las autoridades competentes (Municipalidad de San José Petén, Ministerio de Comunicaciones, Energías y Minas, Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-, Educación, Organizaciones no Gubernamentales -ONG-, y así se implemente la ejecución de proyectos de drenajes, construcción y equipamiento de aulas para establecimientos educativos, la implementación y ampliación del servicio de extracción de basura, asfalto y mejoramiento de vías de acceso, ampliación en el abastecimiento de energía eléctrica; ejecución de proyecto de tratamiento de aguas servidas.
2. Que se gestione ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación asesorías y capacitaciones referentes a la producción de cultivos y maximizar el poco espacio que los pobladores tienen que se catalogan por los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares.
3. Que los artesanos que se dedican a la carpintería, se integren en comités, asociaciones o algún otro tipo de organización y soliciten un programa de capacitación al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP -, para que se les oriente en la correcta determinación del costo directo de producción, de tal forma que puedan establecer un margen de

ganancia real a través de un precio de venta que se adapte o cubra sus necesidades.

4. Que los productores artesanos implementen controles financieros en la elaboración de puertas, mesas, ventanas y roperos, que les permita conocer el rendimiento de sus operaciones, así poder tomar decisiones precisas y oportunas para disminuir costos, incrementar la producción y ampliar el mercado. Al aumentar la rentabilidad, los artesanos pueden destinar parte de sus ganancias a la adquisición de maquinarias y equipo, para desarrollar en mejores condiciones su actividad.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones que han sido mal Administradas)¹. Facultad de Ciencias Económicas USAC, Año 2002; 44 páginas.

Aguilar Catalán, José Antonio, Año 2015, "MÉTODO PARA LA INVESTIGACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados)", 4ª Edición. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.

Bosque mixto (en línea) consultado el 15 octubre de 2015. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/007/j0605s/j0605s03.htm>

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. snt.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012 snt.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 y sus reformas. Ediciones Arriola 87 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- Decreto Número 295. snt.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación e Incentivos. Decreto Número 37-2001. snt.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Aguinaldos. Decreto Número 76-78. snt.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público Bono 14. Decreto Número 42-92. snt.

Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San José, Petén. Secretaría de Planificación y programación de la presidencia. <http://www.segeplan.gob.gt>

Hofling, Charles Andrew y Félix Fernando Tesucún, Diccionario Maya Itzaj – Castellano, primera Edición año 2000, Publicación apoyada por Secretaría de la Paz, - SEPAZ – Y Agencia para el Desarrollo Internacional AID
INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. XI Censo de Población y VI de Habitación Proyecciones de Población 2002-2020. Guatemala, s.p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994.

INE (Instituto Nacional de Estadística). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002.

MINEDUC (Ministerio de Educación) Anuario Estadístico 2005. Dirección de Planificación, Unidad de Información y Asesoría y Asistencia Legal.

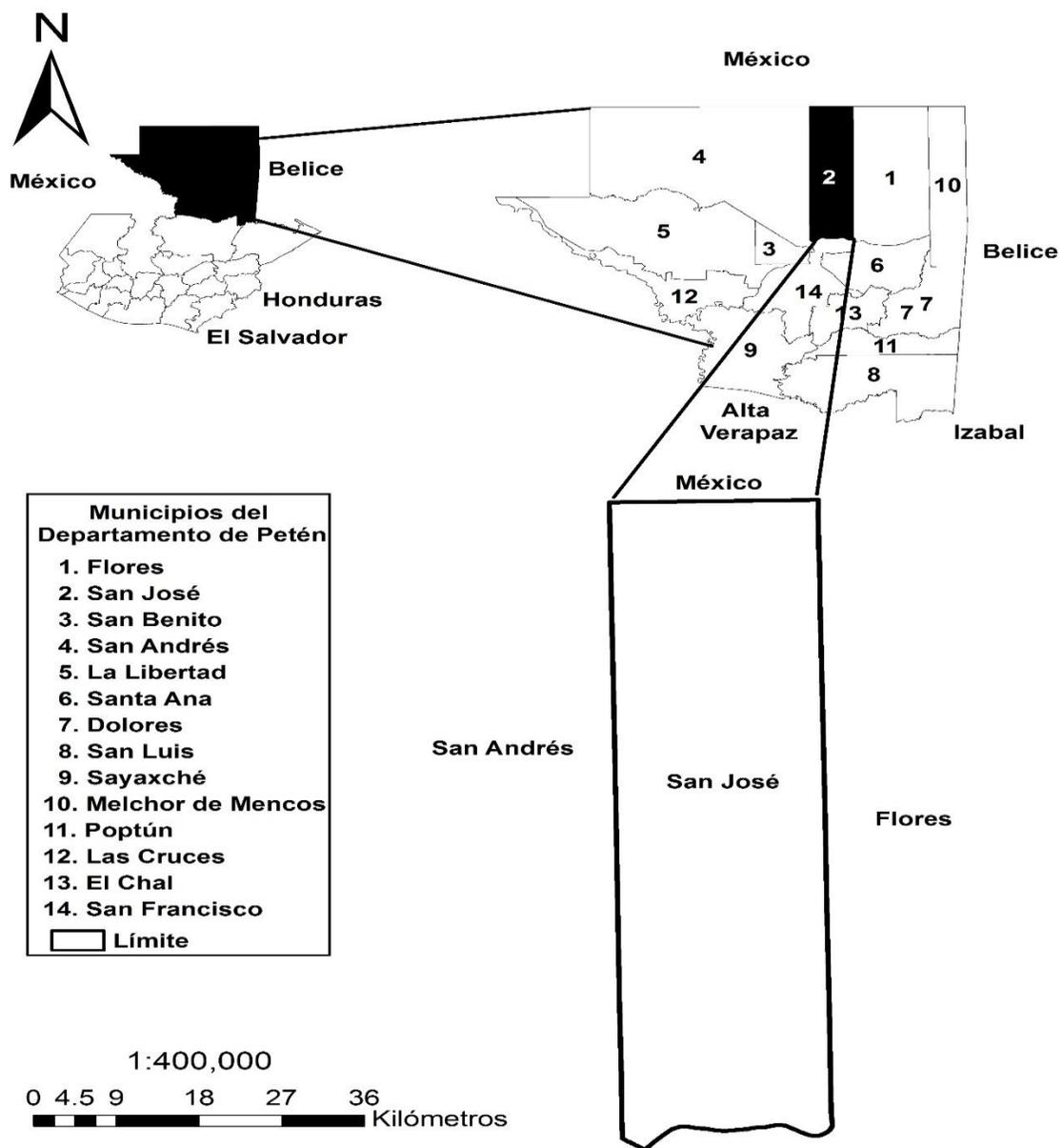
MINEDUC (Ministerio de Educación) Anuario Estadístico 2010. Dirección de Planificación, Unidad de Información y Asesoría y Asistencia Legal.

Teresa de Jesús Altahona Quijano, Libro práctico sobre Contabilidad de costos, Primera Edición, México, Porter Ediciones, 102 p.

William Jiménez Lemus, Contabilidad de Costos, Tercera Edición, Bogotá Colombia, Fundación para la educación superior San Mateo, 84

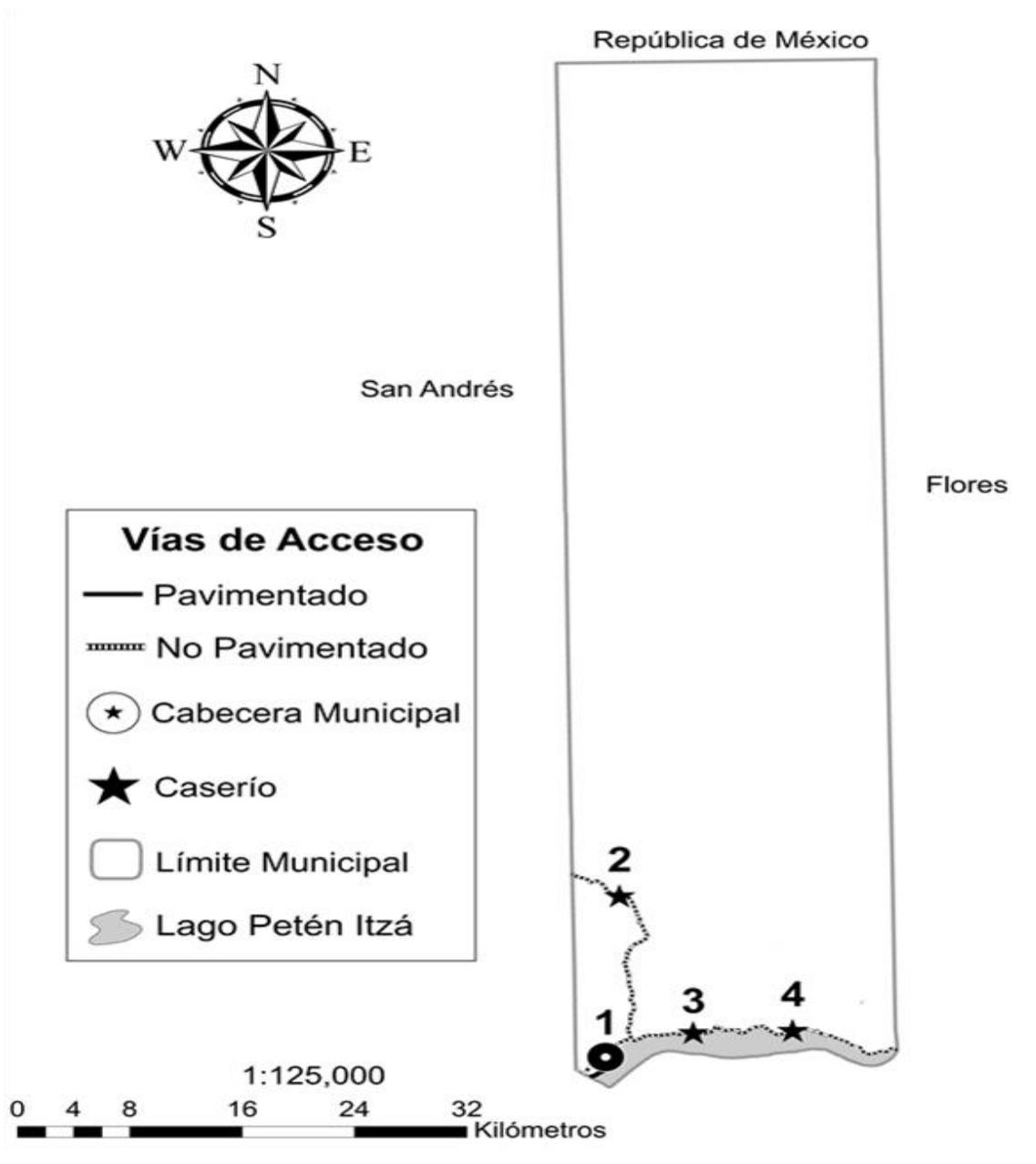
ANEXOS

Anexo 1 Departamento de Petén Localización y extensión territorial Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en información del Instituto Geográfico Nacional, EPS primer semestre 2015

Anexo 2
Municipio de San José, Departamento de Petén
Vías de Acceso
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en el Registro de Información Catastral RIC, oficina de San José, departamento de Petén, investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Anexo 3
Municipio de San José, Departamento de Petén
Datos para el Coeficiente de GINI
Años 1979, 2003 y 2015

Año	Finca		Superficie	
	Xi Acum	Yi Acum	$y_i(x_{i+1})$	$x_i(y_{i+1})$
1979	2.50	0.11		
	60.83	13.10	6.76	32.75
	97.50	82.30	1,277.42	5,006.73
	100.00	100.00	8,230.24	9,750.00
	Total		9,514.42	14,789.48
2003	0.53	0.01		
	24.6	3.72	0.20	1.97
	80.69	45.57	300.23	1,121.21
	100	100	4,557.16	8,068.78
	Total		4,857.59	9,191.96
2015	27.92	1.41		
	61.85	6.35	87.18	177.40
	92.28	48.48	586.39	2,998.19
	100.00	100.00	4,847.58	9,228.01
	Total		5,521.15	12,403.60

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala - INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2015.