

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a crown on top, flanked by two lions. Below the shield are two columns with the words 'PLUS' and 'ULTRA' on banners. The outer ring of the seal contains the Latin text 'ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACIEMALTENSIS INTER CAETERA'.

ANGEL ESTUARDO ARRIAZA

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

**MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

VOLUMEN 4

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(SASTRERÍA)”**

**MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(SASTRERÍA)”**

ANGEL ESTUARDO ARRIAZA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(SASTRERÍA)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008**

2008

(c)

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

SAN BENITO-VOLUMEN 4

2-58-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

**IMPRESOS
IIR
RAMIREZ**

12 Av. 21-66. Zona 12. Tel.: 2485-0514
Guatemala, Centroamérica

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(SASTRERÍA)”**

**MUNICIPIO DE SAN BENITO
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

ANGEL ESTUARDO ARRIAZA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2008

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 28 de febrero de 2008, según Acta No. 5-2008 Punto SEPTIMO, inciso 7.5, subinciso 7.5.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (SASTRERÍA)", municipio de San Benito, departamento de Petén.

Presentó **ANGEL ESTUARDO ARRIAZA**

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 diez días del mes de marzo de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

- A: Dios** Por su amor hacia mí y darme la oportunidad de llegar a éste momento.
- Mi madre** Blanca Estela Arriaza Morales, por su amor incondicional.
- Mi abuelita** Zoila Morales Aldana, que en paz descansa.
- Mis hermanas** Heydi Paola y Brenda Beatriz, con amor fraternal.
- Dedicatoria especial** Luis Alfonso Escobar Santos, por su apoyo y cariño de siempre.
- Mis familiares** Con mucho cariño.
- Mis amigos** En especial Axel Guevara, Herbert Santa Cruz y Fredy Alvarez.
- Mis amigos de estudio** Éxitos en su vida profesional.
- Mis amigos de trabajo** con mucho aprecio.
- La empresa** Inversiones Centroamericanas, S.A., en especial al departamento de Presupuestos.
- Dedicatoria especial** Lic. Erick Fernando Estrada de Paz, por ser mi amigo y motivarme desde los inicios en ésta universidad a terminar mi carrera; muchas gracias.
- La población del Municipio de San Benito departamento de Petén, por su colaboración y confianza.**
- La Facultad de Ciencias Económicas de ésta Universidad.**

ÍNDICE GENERAL

		PÁG.
INTRODUCCIÓN		i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Fauna y flora	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Hidrografía	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelo	6
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Por edad y género	9
1.4.2	Por área urbana y rural	11
1.4.3	Población económicamente activa(PEA)	12
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	13
1.4.4.1	Empleo	13

1.4.4.2	Desempleo	14
1.4.4.3	Ingresos de la población	15
1.4.5	Inmigración y emigración	15
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Niveles de pobreza	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Energía eléctrica	16
1.5.1.1	Alumbrado público	17
1.5.2	Agua entubada	17
1.5.3	Educación	18
1.5.4	Salud	20
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	20
1.5.6	Sistema de recolección de basura	20
1.5.7	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Sistemas vial	21
1.6.2	Transporte	22
1.6.3	Silos	22
1.6.4	Sistemas de riego	23
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1	Organización social	23
1.7.2	Organización productiva	25
1.8	ENTIDADES DE APOYO	25
1.8.1	Del Estado	25
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	26
1.8.3	Privadas	26
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26

1.9.1	Importaciones del Municipio	27
1.9.2	Exportaciones del Municipio	27
1.10	INVERSION SOCIAL	27
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL	29

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	33
2.1.1	Tenencia de la tierra	33
2.1.1.1	Ejidos municipales	35
2.1.2	Concentración de la tierra	36
2.1.3	Uso actual, potencialidad y distribución de los suelos	41
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42
2.2.1	Producción agrícola	42
2.2.2	Producción pecuaria	43
2.2.3	Producción artesanal	43
2.2.4	Actividad turística	43
2.2.5	Actividad industrial	44
2.2.6	Comercios y servicios	44

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	47
3.1.1	Tamaño de la empresa	47
3.1.1.1	Pequeños artesanos	47
3.1.1.2	Medianos artesanos	47

3.2	SASTRERÍA	48
3.2.1	Pequeños artesanos	48
3.2.2	Tecnología utilizada	48
3.2.3	Volumen y valor de la producción	49
3.2.3.1	Volumen	49
3.2.3.2	Valor	50
3.2.4	Costo de producción	50
3.2.4.1	Determinación del costo directo según encuesta	51
3.2.4.2	Determinación del costo directo según imputados	52
3.2.4.3	Hoja técnica del costo de producción	54
3.2.4.4	Estado de costo de producción	58
3.2.5	Organización y comercialización	60
3.2.5.1	Organización	60
3.2.5.2	Comercialización	65

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	ESTADO DE RESULTADOS	66
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	68
4.2.1	Rentabilidad ganancia/ventas	68
4.2.2	Rentabilidad ganancia/costos	69
4.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	70
4.3.1	Punto de equilibrio en valores	70
4.3.1.1	En pantalón de vestir	71
4.3.1.2	En camisa de vestir	73
4.3.2	Punto de equilibrio en unidades	75
4.3.3	Gráfica de punto de equilibrio	76

CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Población total, Años: 1994 y 2002.	8
2	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Distribución de la población según edad, Años: 1994, 2002 y 2005	9
3	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Distribución de la población según género, Años: 1994, 2002 y 2005	10
4	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Distribución de la población urbano y rural, Años: 1994, 2002 y 2005	11
5	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Población económicamente activa según género y área, Años: 1994, 2002 y 2005	12
6	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Ocupación de la población, Años: 2002 y 2005.	14
7	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Establecimientos educativos según nivel, tipo y área, Año: 2005	19
8	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Requerimientos de inversión social según encuesta por centro poblado, Año: 2005	28
9	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Formas de tenencia de la tierra, Años: 1979, 2003	34
10	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Concentración de la tierra por tamaño de finca, Años: 1979, 2003, 2005	37

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
11	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003	41
12	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Actividades productivas, Año: 2005.	42
13	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Sector comercios y servicios, Unidades económicas, Año: 2005	45
14	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Volumen de producción – sastrerías, Año: 2005	49
15	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Valor de la producción - sastrerías, Año: 2005	50
16	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Prestaciones laborales y cuotas patronales, unidades artesanales – sastrerías, Año: 2,005	54
17	Municipio San Benito – departamento de Petén, hoja técnica de costos, producción de un pantalón de vestir, Año: 2005	55
18	Municipio San Benito – departamento de Petén, hoja técnica de costos, producción de una camisa de vestir, Año: 2005.	57
19	Municipio San Benito – departamento de Petén, Estado costo directo de producción sastrería, Año: 2005.	59
20	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Estado de resultados sastrería, Año: 2005.	67
21	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Porcentajes estado de resultados pantalón de vestir, Año: 2005.	72
22	Municipio San Benito – departamento de Petén, Punto de equilibrio en valores pantalón de vestir, Año: 2005.	73

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
23	Municipio San Benito – departamento de Petén, Porcentajes estado de resultados camisa de vestir, Año: 2005.	74
24	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Punto de equilibrio en valores camisas de vestir, Año 2,005.	75

INDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Desplazamiento de la concentración de la tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003, 2005.	40
2	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Flujograma del proceso de producción sastrería, Año: 2005.	64
3	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Gráfica del punto de equilibrio elaboración pantalón de vestir, Año: 2005	77
4	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Gráfica del punto de equilibrio elaboración de camisa de vestir, Año: 2005.	78

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Municipio de San Benito – departamento de Petén, Ejidos Municipales, Año: 2005	36

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Benito, departamento Petén, por practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el propósito fundamental de vincular la actividad enseñanza-aprendizaje con la realidad socioeconómica de la población y en especial con el sector rural del país, el programa de EPS es un método de evaluación final previo a obtener el grado académico de Licenciado y representa una oportunidad para que el practicante realice estudios de investigación económica y social que permitan proponer proyectos para elevar el nivel de vida de la población de escasos recursos y al mismo tiempo desarrollar actividades de extensión y proyección universitaria dirigida a los habitantes de los lugares seleccionados para el trabajo de campo.

El objetivo general de la investigación consistió en elaborar un diagnóstico socioeconómico del Municipio con el fin de conocer la situación actual del mismo y presentar propuestas de inversión orientadas a contribuir y mejorar el nivel de vida de la comunidad y de alguna manera impulsar su desarrollo. Para la elaboración del presente informe se elaboró previamente un plan de investigación y se aplicó el método científico, considerado como un procedimiento planeado que se sigue para descubrir las formas de existencia del universo en sus tres fases: La indagatoria, consistente en la búsqueda y recolección de datos que conlleva al descubrimiento de evidencias; la demostrativa, fase importante que permite cuantificar las evidencias que serán los medios de comprobación de las variables expuestas en la hipótesis; y la expositiva, constituida por los procesos de conceptualización y generalización que se plasman con el presente informe. Las técnicas, se constituyen en los

mecanismos, máquinas y reglas de operación para el manejo de la investigación. Se emplearon en este estudio la observación directa, encuestas y entrevistas aplicadas a los habitantes, unidades productivas e instituciones del Municipio.

El tema general asignado para el primer semestre 2,005 es: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productiva y Propuestas de Inversión” y como tema específico se desarrolló “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Sastrería)”, el cual se llevó a cabo en el municipio de San Benito, departamento de Petén.

Para la investigación se realizaron las siguientes actividades programadas en forma detallada:

Seminario preparatorio general y específico: Debe entenderse como el conjunto de actividades docentes y conferencias efectuadas por el estudiante, con el propósito de afianzar los conocimientos teóricos y poder enfocar la investigación en forma adecuada.

Visita preliminar y trabajo de campo: La primera, consistió en conocer el lugar objeto de estudio para poner a prueba la primera versión de la boleta y obtener información de primera mano sobre las características del mismo. El trabajo de campo radicó en las actividades específicas de levantado de la información en el lugar de la investigación.

Trabajo de gabinete: Incluyó el vaciado de los datos recabados, su tabulación, análisis e interpretación para realizar el desarrollo del presente informe.

Se contó con el apoyo de autoridades municipales, civiles y policiales en la ejecución de las actividades de investigación.

El contenido del presente informe consta de cuatro capítulos; en el primero se indican las características generales del Municipio, tales como el marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgos. El capítulo II, se describe la estructura agraria y actividades productivas del Municipio. En el capítulo III, se encuentra información específica de la producción de las sastrerías, como lo son los principales productos que elaboran, características tecnológicas, proceso de producción, volumen y valor de la producción, costos de producción, así como la comercialización y controles de sus productos. Por último en el capítulo IV, se presenta el estado de resultados, los índices de rentabilidad y punto de equilibrio.

Derivado de esta investigación se presentan conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Como punto final se incluye la bibliografía que fue consultada para realizar este trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se describen los aspectos socioeconómicos más importantes del municipio de San Benito, departamento Petén, como lo son: marco general, división política, división administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, organización productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, flujo financiero, inversión social y análisis de riesgo.

1.1 MARCO GENERAL

Se describen los principales aspectos del municipio de San Benito, departamento Petén y para esto se realiza un diagnóstico con el objetivo de realizar un estudio de la realidad social, económica, cultural y política del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

“Los primeros habitantes del municipio de San Benito eran descendientes de los mayas de la etnia Itzaj. Se asentaron a orillas de la isla en la que se sitúa la ciudad de Flores. Todas las áreas poblacionales y el lago así como los recursos naturales del territorio fueron ofrecidos y dados sin condiciones a quienes quisieran venir a repoblar los lugares deshabitados, fue así como llegaron procedentes de Guatemala, Chiapas, Tabasco, Campeche y Yucatán. El lago y sus alrededores recibió el nombre de Cantón de la Isla de los Remedios del Itzá.

Los esclavos fugitivos de Belice, primero se asentaron en la periferia del casco urbano de San José, Petén, asentamiento conocido como San José de los Negros; por roces sociales, los caciques protestaron con tal vehemencia que el jerarca de la iglesia católica tuvo que intervenir y trasladó a todo el grupo al

Cantón de la Isla en donde al prelado se le hacía más fácil catequizarlos. Los ayudó materialmente con alimentos, a construir su propia iglesia y les obsequió el busto de San Benito de Palermo. Ya catequizados, el cantón comenzó a llamarse Cantón de San Benito de Palermo, esto en el año de 1799.

En el año de 1805 el Cantón ascendió a la categoría de Municipio, pero sus precarios recursos no le permitieron asumir su autonomía sino hasta el 26 de enero de 1873, cuando los municipios circunvecinos como Flores, San Francisco (Chachaclún), La Libertad y San Andrés, ya habían delimitado sus jurisdicciones y quedó San Benito sin terreno ejidal.”¹

1.1.2 Localización

San Benito es uno de los doce municipios del departamento Petén, se encuentra ubicado en la parte central de dicho Departamento, en el área norte, Región VIII o Región Petén, limita al norte con el municipio de San Andrés, al sur con el municipio de San Francisco, al este con el municipio de Flores, y al oeste con el municipio de La Libertad, se encuentra a 130 metros sobre el nivel del mar, está a un kilómetro de distancia de la ciudad de Flores y a 506 kms. de la ciudad de Guatemala, es considerado como el corazón vial y el pulso económico del departamento Petén, porque constituye el entronque de todas las carreteras que comunican con los demás lugares de la región.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de San Benito es el más pequeño en extensión territorial y uno de los que muestra mayor índice poblacional del Departamento. En 1,985 se traza la línea divisoria entre los municipios de Flores, San Benito y San Francisco del departamento Petén, posteriormente se reconocieron y ubicaron de común

¹ MUNICIPALIDAD DE SAN BENITO, Oficina Municipal de Planificación. Caracterización del Municipio de San Benito. Año 2003. 41 páginas.

acuerdo, en consenso entre las autoridades y comunidades vecinas con la ayuda de la Unidad Técnico Jurídica UTJ/Protierra se situaron los puntos límites y quedó pendiente de establecer límites con el municipio de San Andrés, por ello actualmente tiene una extensión territorial de 208 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Orografía

El municipio de San Benito está ubicado en una llanura con pequeñas elevaciones cubiertas de bosque tropical, siendo su topografía un 50% plano en el casco urbano y litoral del lago, el 50% restante con pequeñas ondulaciones en el área rural del Municipio.

1.1.5 Clima

San Benito manifiesta un clima cálido, con invierno benigno, húmedo y sin estación seca definida. Se marcan solamente dos estaciones bien definidas: verano de enero a junio e invierno de julio a diciembre.

La temperatura media anual 25.7 grados centígrados, precipitación pluvial promedio 1,344 milímetros anuales, los vientos soplan predominantemente del norte, este, sur, sureste y noroeste, con velocidad de 99 kilómetros por hora.

1.1.6 Fauna y flora

En el bosque del Municipio se encuentran maderas preciosas como cedro y caoba, existen diversas clases de árboles para uso sostenible y frutales.

La fauna está casi extinta ya que solamente pueden encontrarse algunos animales como: ardillas, gavilanes, palomas, chachalacas, loros y otras aves de vistoso plumaje. Aún existen algunos ejemplares de mamíferos como venados, coche de monte, jabalíes, armadillos y zorros, dado que el municipio de San

Benito colinda con el Lago Petén Itzá, sus riberas sirven de hábitat a una serie de aves, reptiles y batracios.

Este Municipio ha sufrido la destrucción de sus bosques por la intervención del hombre, lo cual genera que varios animales hayan sido declarados en peligro de extinción, debido a que el habitat en que se encuentran no es el adecuado.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa del municipio de San Benito del departamento Petén se encuentra estructurada de la siguiente manera:

1.2.1 División política

La división política que se encontró en el año 2005 ha tenido cambios con relación a la del censo del año 1994 y 2002, ya que el crecimiento de la población que según la oficina municipal de catastro el 95% se concentra en el casco urbano, lo que ha provocado la formación de nuevos barrios y colonias que conlleva a una mayor demanda de los servicios básicos.

1.2.2 División administrativa

La Municipalidad de San Benito esta catalogada como de primera categoría. Es administrado por una Corporación Municipal popularmente electa por un período de cuatro años, está integrada por un Alcalde, cuatro Concejales Titulares y un Suplente, dos Síndicos Titulares y un Suplente.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los principales recursos con que cuenta el Municipio son:

1.3.1 Hidrografía

El municipio de San Benito cuenta con dos cuerpos principales de agua, siendo: El Lago Petén Itzá y la Laguneta Picú ubicada al occidente del lago.

Existen además tres arroyos que antes fluían durante todo el año, pero debido a la tala inmoderada de árboles en la actualidad son intermitentes, es decir que se forman solo en la época lluviosa.

La descripción de los principales cuerpos de agua con que cuenta el Municipio se realiza a continuación.

a) Lago Petén Itzá

El lago Petén Itzá cubre una extensión de 111.53 Km². La elevación promedio de la superficie del agua es de 110 mts. y alcanza hasta 160 mts. de profundidad, no cuenta con un canal fluvial, el nivel de agua ha fluctuado drásticamente durante miles de años, posiblemente esto este asociado a diferentes factores tales como la cantidad de lluvia y la deforestación.

Basado en resultados de evaluación del agua del lago Petén Itzá, se determinó que no es apropiada para el consumo humano, particularmente por el elevado número de coliformes fecales.

b) Laguneta Picú

La laguneta Picú se localiza en la parte norte de la cuenca que tiene el municipio de San Benito del lago Petén Itzá, cuenta con un área de 0.458 Km² de extensión y tiene una forma casi circular.

1.3.2 Bosques

El municipio de San Benito cuenta con 113 kms² de Bosque natural de coníferas, 49% de su territorio; 4.6 kms² de Bosque natural latifoliado, 2.0% del territorio y 2.2 kms² de Bosque natural Mixto, lo cual representa un 1.3% del territorio, el Municipio no cuenta con áreas protegidas actualmente.

1.3.3 Suelo

“De acuerdo al estudio de Simmons y otros (1958), se definieron 26 series distintas de suelos para el departamento Petén, de las cuales ocho de las 26 series se presentan en la cuenca del Lago Petén Itzá. Cabe mencionar que esta caracterización inicial ha cambiado producto del trabajo realizado por otros investigadores”.²

Las series de suelos presentes dentro del municipio de San Benito son: Uaxactún, Yaxhá, Sotz, Chacalté y Chachaclún. Las características principales de cada una de las series se describen a continuación.

a) Serie de suelos Uaxactún

“Ubicados en la parte noroccidental de la cuenca que comprende parte del municipio de San Benito con una extensión de 22 kilómetros cuadrados, son moderadamente profundos, con drenaje levemente defectuoso, desarrollados sobre rocas calcáreas suaves, son recomendables para el uso agrícola por su fertilidad y sus terrenos planos, aunque se hace necesario corregir el drenaje en muchas áreas”.³

² SEGEPLAN./SINAFIP CORDILLERA S.A. Separata de Ordenamiento Territorial para el municipio de San Benito, Petén. 2004. Pag. 8

³ Ibid. Pág. 6

b) Serie de suelos Yaxhá

“Esta serie de suelos se hace presente en la parte norte y central de la cuenca y ocupa la mayor extensión con 95 kilómetros, son poco profundos, con muy buen drenaje, desarrollados sobre rocas calcáreas suaves y blanquecinas. Se cree que podrían soportar cultivos de granos, algunas frutas y pastos”.⁴

c) Serie de suelos Sotz

“Los suelos Sotz se ubican en la parte occidental central de la cuenca, encontrándose únicamente en el municipio de San Benito con 15 kilómetros. Son suelos profundos, con buen drenaje, originados sobre material proveniente de rocas calcáreas en relieve plano u ondulado.”⁵

d) Serie de suelos Chacalté

“La serie de suelos Chacalté se encuentran sobre la parte sur de la cuenca del lago Petén Itzá y ocupa el segundo lugar en extensión con 64 kilómetros, que comprende la parte sur del Municipio. Los suelos Chacalté son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre caliza dura y masiva, en clima cálido y húmedo, ocupan relieves kársticos inclinados a latitudes bajas”.⁶

e) Serie de suelos Chachaclún

“Dentro de la cuenca, los suelos Chachaclún se hacen presentes únicamente en una pequeña porción de la parte suroccidental de San Benito con 12 kilómetros. Son suelos profundos, con buen drenaje, desarrollados sobre material residual proveniente de rocas calcáreas.”⁷

⁴ Ibid. Pág. 6

⁵ Ibid. Pág. 6

⁶ Ibid. Pág. 6

⁷ Ibid. Pag. 6

1.4 POBLACIÓN

Es el principal recurso con que cuenta la sociedad, en el Municipio ha tenido un crecimiento acelerado, según se nota en el cuadro siguiente de conformidad con censos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, como se trata a continuación:

Cuadro 1
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Población Total
Años: 1994 y 2002

Nombre del lugar	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Variación	%
San Benito	Pueblo	12,685	23,359	10,674	0.84
Itzá	Colonia	671	-	671	1.00
Tikal	Aldea	540	2,000	1,460	2.70
San Antonio	Caserío	-	530	530	-
San Antonio	Aldea	254	-	254	-
La Cobanerita	Caserío	753	1,531	778	1.03
Belén El Doce	Caserío	143	282	139	0.97
Nva. Caridad	Caserío	73	-	73	-
Nva. Esperanza	Caserío	288	-	288	-
San Juan	Caserío	146	-	146	-
Sono Guitz	Caserío	24	-	24	-
Panorama	Caserío	583	1,526	943	-
Primavera	Caserío	38	-	38	-
El Galón	Caserío	3	-	3	-
Población dispersa	Otra	-	123	123	-
El Guacut	Caserío	-	12	12	-
Bello Horizonte	Caserío	-	563	563	-
Total		16,201	29,926	13,725	0.85

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

El crecimiento poblacional es consecuencia de la inmigración desmedida proveniente de los propios municipios del Departamento, de otros departamentos de la República de Guatemala e inclusive de otros países del área centroamericana que van con rumbo a Estados Unidos, por ser esta una ruta alterna en el país.

1.4.1 Población por edad y género

La población por edad del Municipio se encuentra distribuida de la siguiente forma:

Cuadro 2
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Distribución de la Población según Edad
Años: 1994, 2002 y 2005

Rangos	Censo 1994			Censo 2002			Proyección	
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	INE 2005	%
00 a 06	3,044	585	23	5,050	1,245	21	10,725	25
07 a 14	3,079	556	22	5,549	1,075	22	9,355	22
15 a 64	7,322	1,097	52	13,844	2,115	53	20,852	50
65 y más	451	67	3	916	132	4	1,124	3
Total	13,896	2,305	100	25,359	4,567	100	42,056	100
Total 2 áreas	16,201	100		29,926	100		42,056	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994 y 2002. Proyecciones de población con base en XI de Población y VI de Habitación 2002, período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población según edad que se concentra en el rango de 15 a 64 años, del censo 1994 al 2002 aumentó un punto porcentual, se mantiene en un 53%; en el mismo rango al 2005 con relación a la muestra realizada se incrementa a 59%. La población que se concentra en este rango ha variado por arriba del 50%, está constituida por personas jóvenes-adultas en edad de trabajar, se considera que el crecimiento reflejado no es natural sino producto de la migración hacia el Municipio.

En el cuadro siguiente se muestra la concentración de la población por género de acuerdo a datos de los últimos censos de población y proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 3
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Distribución de la Población según género
Años: 1994, 2002 y 2005

Género	Censo 1994		%	Censo 2002		%	Proyección	
	Urbana	Rural		Urbana	Rural		INE 2005	%
Hombres	6,878	1,215	50	12,576	2,313	50	21,410	51
Mujeres	7,018	1,090	50	12,783	2,254	50	20,646	49
Total	13,896	2,305	100	25,359	4,567	100	42,056	100
Total 2 áreas	16,201	100		29,926	100		42,056	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994 y 2002. Proyecciones de población con base en XI de Población y VI de Habitación 2002, período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La distribución de la población según género se mantiene en forma equitativa en 50% hasta el 2002, esta igualdad no varía al 2005 significativamente, ya que los hombres según proyección aumenta 1% y en la encuesta realizada por el grupo -EPS- disminuye 2%; el equilibrio entre los géneros se puede expresar a través del índice de masculinidad que resulta de la división del número de habitantes del sexo masculino entre el número del sexo femenino; se determinó que ha variado del 2002 (14,889 hombres / 15,037 mujeres) con respecto a la encuesta 2005 (839 hombres / 913 mujeres) de 99 a 92 hombres por cada 100 mujeres en dicho período.

La variación se puede atribuir a la emigración del jefe de familia en busca de mejores oportunidades de empleo y provoca que las mujeres se queden a cargo de la familia, fenómeno social que repercute en desintegración familiar.

1.4.2 Población por área urbana y rural

Según la distribución poblacional del Municipio, dada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- 25,359 personas se ubican en el casco urbano y 4,567 en las aldeas y el caserío, para sumar un total de 29,926; como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Distribución de la población urbano y rural
Años: 1994, 2002 y 2005

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta ^{1/} EPS 2005	%
Urbana	13,896	86	25,359	85	1,563	89
Rural	2,305	14	4,567	15	189	11
Total	16,201	100	29,926	100	1,752	100

1/ No se encontró proyección INE 2005, para fines de comparación se utilizó encuesta.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994 y 2002 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

La población urbana para el año 2002 se incrementó en 11,463 habitantes que representa un 82% con respecto a 1994 y en 2,262 en el área rural, al 2005 según encuesta realizada por el grupo -EPS- el área urbana sigue en aumento con 89%, lo que confirma que el Municipio es predominantemente urbano por el grado de concentración de sus habitantes en la Cabecera Municipal, este fenómeno se debe a que la actividad principal es la comercial y la agrícola propia del área rural no se ha desarrollado.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

Está constituida por personas comprendidas de siete a menos de 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están activamente en busca de trabajo, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados.

Se estima que para el año 2002 constituye el 32% del total de la población y un 35% según encuesta realizada por el grupo -EPS- en el 2005, como se presenta a continuación:

Cuadro 5
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Población económicamente activa según género y área
Años: 1994, 2002 y 2005

Género	Censo 1994			Censo 2002			Encuesta ^{1/} EPS 2005		
	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%
Masculino	3,029	630	83	5,902	1,004	73	399	48	72
Femenino	712	53	17	2,486	118	27	157	13	28
Total	3,741	683	100	8,388	1,122	100	556	61	100
Total 2 áreas	4,424	100	9,510	100	617	100			

1/ No se encontró proyección INE 2005, para fines de comparación se utilizó encuesta.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994 y 2002 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Para el año 1994 la PEA era de 4,424 personas, que representa el 27% de una población de 16,201, donde el sexo masculino sobresale con 83%. Al año 2002, la PEA era de 9,510 equivalente al 31% de un total de 29,926 habitantes y de igual manera el género masculino predomina con un 73%. Con lo anterior se aprecia que la PEA total varió de 27% a 31% o sea que aumentó 4%, pero al comparar este dato con la tasa de crecimiento de 3.5%,

refleja un pequeño aumento de 0.5%, incremento que estadísticamente no es significativo, porque tiende al estatismo. Este fenómeno sigue en evidencia al año 2005, pues según encuesta la PEA constituye un 35%, aumentó 4% con respecto al año 2002, lo que demuestra que el estancamiento se mantiene.

Con respecto a la PEA por géneros, se tiene que hombres disminuyó 11% de 1994 a 2005, caso contrario se da con mujeres que aumentó en igual porcentaje en los mismos años, esta característica se deriva por fenómenos sociales como: emigración de la población masculina, desintegración familiar y paternidad irresponsable, que hacen que la mujer deje su rol tradicional en la familia para integrarse a las actividades económicas.

De acuerdo a la distribución anterior se considera que por cada persona en edad productiva que labora existen dos desocupadas, lo que refleja que en el Municipio no se cuenta con actividades productivas suficientes para emplear a la PEA, lo que se acentúa en el área rural.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

Se presentarán las actividades productivas que la población utiliza para obtener ingresos y así cubrir sus necesidades, así como el valor promedio de dichos ingresos y nivel de desempleo.

1.4.4.1 Empleo

La vida económica del Municipio depende del comercio como medio de subsistencia, según el Censo de Población realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE– en el año 2002 estaban empleados en el Municipio 6,906 hombres y 2,604 mujeres.

Cuadro 6
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Ocupación de la población
Años: 2002, 2005

Ocupación	Censo 2002	%	Encuesta EPS 2005	%
Artisanos	2,993	32	137	22
Comerciantes y vendedores	1,558	16	140	23
Magisterio y técnicos	843	9	62	10
Empleados públicos y de empresas	709	7	167	27
Agropecuarios	554	6	64	10
Profesionales	281	3	23	4
Otros	2,539	27	24	4
Total	9,477	100	617	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Según el cuadro anterior se infiere que las personas que se ocupaban como artesanos han cambiado de ocupación a empleados en relación de dependencia, ya que este segmento al 2005 representa 27%, lo anterior provoca que las economías de los hogares se limiten a ingresos fijos; como es el caso de comerciantes y vendedores que aumentó a 23% fenómeno que refleja el crecimiento de la actividad comercial en el Municipio.

1.4.4.2 Desempleo

Las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística –INE– al 2002 reflejaron que las personas que no trabajan en el Municipio ascendían a 4,722 hombres y 9,305 mujeres. El factor mas relevante de este fenómeno se atribuye en el caso de los hombres a la sobrepoblación y para el caso de las mujeres a que existen muchas de ellas dedicadas a actividades domésticas propias de su hogar.

1.4.4.3 Ingresos de la población

Los salarios constituyen la principal fuente de ingresos, de los cuales el 4% están comprendidos de Q1.00 a Q.500.00, el 21% de Q.501.00 a Q.1,000.00, el 22% de Q1,001.00 a Q.1,500.00 y el 53% más de Q.1,500.00, éstos niveles de ingresos son percibidos por núcleos familiares, ya que en el Municipio un 90% de los hogares solamente el padre de familia es quien trabaja y las mujeres se dedican al hogar.

1.4.5 Inmigración y emigración

Según el estudio realizado en el trabajo de campo se determinó que un 72% de la población es originaria del Municipio y 28% no lo son, muchos de los inmigrantes extranjeros buscan mejores condiciones socioeconómicas en Estados Unidos cuyas aspiraciones se ven truncadas por la falta de recursos económicos y por robos, quedándose de manera indefinida en el Municipio.

Se estableció que el 18% de la población ha emigrado al extranjero, la mayoría en busca de trabajo.

1.4.6 Vivienda

En el Municipio las primeras casas fueron construidas de bajareque o colokché, con techo de palma de guano y piso de mezcla (tierra con cal), de las cuales todavía existen unas pocas, más adelante las construyeron con paredes de calicanto y adobes. A inicios del siglo XX aparecieron las primeras casas techadas con láminas de zinc. Actualmente las construcciones modernas han sustituido a las tradicionales.

1.4.7 Niveles de pobreza

La pobreza extrema está conformada por un 4% de la población y 21% se encuentran en pobreza, el resto de la población que tienen ingresos de

Q.1,000.00 en adelante ya tienen la capacidad de costear la canasta básica y otros servicios adicionales.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios que entidades privadas o instituciones estatales prestan a la población.

1.5.1 Energía eléctrica

Según la muestra realizada en el estudio practicado en el año 2005 el 95% de los hogares de la población urbana y rural cuenta con el servicio, mientras que el restante 5% utiliza otro tipo de alumbrado.

El Municipio cuenta con red de distribución eléctrica que presta la compañía española UNION FENOSA a través de la empresa DEORSA tanto para el área urbana como rural con sistema monofásico de 110 voltios para el servicio domiciliario, trifásico de 220 voltios en la industria y comercio. Se observó durante el trabajo de campo efectuado en junio de 2005, que se dan interrupciones en el servicio, los cuales son anunciados por radio previamente, regularmente por reparaciones en la red de distribución.

La cobertura total en el Municipio con respecto a lugares poblados es de 84.44%: donde el área urbana representada por la Cabecera Municipal tiene el 73.24% y el área rural compuesta por tres centros poblados es de 11.20%, para un déficit de 15.56% que incluye viviendas, ya que el servicio se brinda en todos los centros poblados que posee el Municipio.

Lo anterior demuestra que la cobertura de energía eléctrica se ha ampliado a la fecha, lo cual se considera positivo por el crecimiento acelerado de la población. Una razón que explica lo elevado del porcentaje de cobertura en energía

eléctrica es que el 89% de la población se concentra en el área urbana, lugar donde se demanda el uso de los servicios básicos.

1.5.1.1 Alumbrado público

El servicio de alumbrado público en la Cabecera Municipal, aldeas y caserío tiene una cobertura del 92%. El 8% no cuenta con este servicio, del cual el 1% se encuentra en el área rural y el 7% en el área urbana, esto último se debe a que son colonias de reciente creación. Se observó que las viviendas que no cuentan con el servicio se encuentran ubicadas en colonias ubicadas en las afueras de la Cabecera Municipal, en el área rural se presta el servicio en las calles principales.

Lo elevado de la cobertura en el servicio de alumbrado público se deba a que San Benito se considera un Municipio urbano por lo concentrado de la población en el casco urbano que es de un 89% e integrado al área central del Departamento.

1.5.2 Agua entubada

La cobertura total del Municipio representa el 84%, con el 74.4% en la Cabecera Municipal y el 9.60% en el área rural, el 16% que no posee el servicio utiliza agua de pozos. La Cabecera Municipal y los tres centros poblados del área rural cuentan con el servicio, el déficit en la cobertura se debe a que existen hogares que por diferentes razones no poseen el servicio.

Al año 2005 el servicio de agua entubada en la Cabecera Municipal lo brinda la Empresa Municipal de Agua y Alcantarillado de Flores y San Benito, Departamento de Petén -EMAPET- creada en mancomunidad entre las municipalidades de dichos municipios, en el área rural la Municipalidad ha

introducido el agua mediante apertura de cuatro pozos y la utilización de bombas con un caudal de 5,500 metros cúbicos por día.

Con la creación de la mancomunidad entre las municipalidades de San Benito y Flores, ha hecho que la cobertura al 2005 sea de un 96%, lo anterior demuestra que la asociación de municipios para la prestación del servicio de agua es un mecanismo eficiente para minimizar la demanda insatisfecha.

El agua que se distribuye en el Municipio no tiene la categoría de potable por carecer de tratamientos, por lo que se considerada entubada. Regularmente el servicio es racionado por dicha empresa.

1.5.3 Educación

La oferta educativa en el Municipio se presenta en los niveles, pre-primaria, primaria, básicos, diversificado y superior, prestada por los sectores oficial, municipal, por cooperativa y privado, además en el Municipio funciona una extensión de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, que en jornada de fin de semana ofrece carreras de Derecho, Administración de Empresas, Trabajo Social, Auditoria y Arquitectura.

En el cuadro siguiente se presentan los establecimientos educativos que funcionan en el Municipio, según los niveles educativos que atienden y área en que se encuentran ubicados.

Cuadro 7
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Establecimientos educativos según nivel, tipo y área
Año: 2005

NIVEL \ TIPO	OFICIAL		MUNICIPAL		PRIVADA		COOPER.		TOTAL
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
Pre-primaria	4	11	-	-	5	-	-	-	20
Primaria	2	16	6	-	-	-	-	-	24
Primaria Adultos	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Básicos	1	2	1	-	9	1	1	-	15
Diversificado	6	-	-	-	-	-	-	-	6
TOTAL	14	29	7	-	14	1	1	-	66

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación.

En el Municipio se tiene acceso a los niveles educativos desde pre-primaria hasta educación superior, al relacionar el número de establecimientos con el número de centros poblados se infiere que existe una cobertura de dos establecimientos por centro poblado, lo que se considera aceptable. Es importante hacer mención que la educación pública es apoyada por la Municipalidad que en convenio con el Ministerio de Educación cubre sueldos de maestros.

En el Municipio 65% de los establecimientos educativos son oficiales, 11% municipales, 23% privados, 1% por cooperativa. El 55% del total de los establecimientos están ubicados en el área urbana y el 45% en el área rural.

En la Cabecera Municipal existen 22 barrios, 13 cuentan con establecimientos educativos y los nueve no, que son los siguientes: Caridad, El Arroyo, El Milagro, El Esfuerzo, Nueva Esperanza, La Paz, Las Flores, Rendontor, 20 de Mayo. En las colonias de siete que son solo tres poseen cobertura, los lugares donde no hay son: El Maestro, Juárez, Los Contadores, Santa Isabel. El área rural representada por tres comunidades es cubierta en su totalidad.

1.5.4 Salud

En el Municipio funciona el Hospital Nacional de Petén, el hospital se encuentra ubicado estratégicamente en el entronque que comunica a los municipios de San Francisco, La Libertad y San Andrés. En el Municipio funcionan adicionalmente dos hospitales privados, uno en la colonia Vista Hermosa y otro en colonia Juárez.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El Municipio no se cuenta con drenajes y alcantarillado a excepción del barrio La Ermita ubicado en la Cabecera Municipal, donde existe red de drenajes la cual no está en funcionamiento debido a que no se encuentra conectada a los hogares, por lo que se mantiene el uso de drenajes a flor de tierra y fosas sépticas.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

Según la muestra efectuada en el Municipio el 38% de la población paga extracción de basura y un 62% la quema en los patios de sus casas. El servicio de recolección es prestado por la Municipalidad y la empresa Multiservicios del Norte, la cuota mensual es de Q.30.00.

En el Municipio existen dos basureros, el principal que se ubica en la carretera que conduce al Caserío Belén, el otro se encuentra en las cercanías de la

estación de buses urbanos, este recibe menor cantidad de desechos que el principal; éstos dos no tiene control, tratamiento y clasificación sobre la basura que se recibe, por lo que se consideran vertederos.

1.5.7 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas

Actualmente no hay tratamiento para aguas residuales ni aguas negras, se tiene en proyecto el desarrollo del tratamiento de aguas residuales con lagunas de estabilización o de oxidación, anaerobias, facultativas y de maduración.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos o medios con que cuenta el Municipio para poder llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción obtenida.

1.6.1 Sistema vial

La calle principal de la Cabecera Municipal se encuentra asfaltada, el resto de las calles del casco urbano, aldeas y caserío son de terracería balastrada; la Calle Real del Barrio La Ermita esta adoquinada por haber sido este declarado por el Consejo Municipal Patrimonio Histórico Cultural.

Actualmente se realiza el proyecto de pavimentación de la carretera que va del Municipio hacia La Libertad con un grado de avance del 50%.

En el Municipio no existe señalización vial, lo cual es fuente potencial de accidentes por el tráfico que existe.

En la actualidad se desarrolla por parte de la Municipalidad el proyecto de nomenclatura de las calles y avenidas.

1.6.2 Transporte

En el Municipio se cuenta con el servicio de un bus que se traslada todos los días a las ocho de la mañana desde la aldea La Cobanerita, aldea San Antonio, Caserío Belén hasta la Cabecera Municipal, regresa a la una de la tarde. En la Cabecera Municipal se cuenta con tres servicios de transporte urbano: camionetas con una tarifa de Q.1.50, taxis rotativos con tarifa de Q.5.00, los cuales no están autorizados por la Municipalidad y 400 moto taxis autorizados con tarifa de Q.5.00 el viaje.

Adicionalmente al servicio que prestan los transportes antes mencionados, existe de forma individual pick-up, microbús y camiones que se encargan del acopio y transporte de productos agrícolas que se trasladan para la venta local y Departamental.

Los pick-up utilizados para el traslado de mercancías y productos agrícolas, llevan los mismos a rutas de acopio, para posteriormente ser llevados al mercado. Otra forma es transportarlos en costales en el bus extraurbano para poder comercializar su cosecha.

1.6.3 Silos

Es un medio de almacenamiento que permite conservar productos agrícolas durante un período. Los agricultores comúnmente utilizan costales y sus propias viviendas como graneros o bodegas para posteriormente venderlo. Se considera que la construcción de silos no se lleva a cabo porque la producción se da para autoconsumo y subsistencia con rendimientos bajos para la comercialización.

1.6.4 Sistemas de riego

En la actualidad los agricultores del Municipio emplean únicamente el sistema de riego natural obtenido a través de la lluvia.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se determinó durante la investigación de campo realizada, que en el Municipio existen grupos organizados con fines comunes, de la siguiente manera:

1.7.1 Organización social

Son aquellos grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad; la función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario. Los principales entes sociales encontrados en el Municipio son:

a) Comités

Según registros municipales existen seis Comités Educativos -COEDUCAS- y tres Juntas Escolares inscritos legalmente, se localizan en la Cabecera Municipal, tienen como función colaborar en la administración, conservación de la infraestructura escolar y fomentar programas en las escuelas.

Entre otros comités organizados comunalmente están: padres de familia, pro-mejoramiento, no están establecidos con una función específica, impulsan proyectos de beneficio social en general.

b) Asociaciones

El Municipio cuenta con 31 asociaciones de carácter gremial, cultural, educativa, científica, social, no lucrativas que buscan el bienestar de la población y estandarizar las actividades de los diferentes sectores productivos y de servicios, muchas de éstas asociaciones tienen su sede en el Municipio pero sus operaciones son realizadas en lugares como Sayaxché, Flores, La Libertad,

Melchor de Mencos, etc., esto se debe a que por ser el centro poblado más representativo, cercano a la Cabecera Departamental y el de mayor comercio prefieren tener sus sedes inscritas en este Municipio por estrategias administrativas.

c) Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

Según la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, es el medio principal de participación de la población indígena y no indígena para facilitar la gestión pública, mediante políticas de desarrollo.

En el Municipio existen 18 Consejos Comunitarios de Desarrollo autorizados, 16 urbanos ubicados en la Cabecera Municipal y dos rurales ubicados en La Aldea San Antonio y en el Caserío Belén.

Por información obtenida mediante entrevista con personeros municipales se conoció que próximamente integrarán el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- para apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio y facilitar la descentralización de la administración pública con el apoyo de la Corporación Municipal.

El Municipio muestra avance en la organización bajo este sistema, ya que cuenta con 18 Consejos Comunitarios de Desarrollo, según el artículo 15 de la ley antes citada, pasan a segundo nivel cuando existan más de 20, la descentralización beneficia el desarrollo integral como órganos de coordinación para dar prioridad a las necesidades y problemas de las comunidades.

1.7.2 Organización productiva

Se encontraron pocas organizaciones productivas, debido a que la producción se utiliza para el abastecimiento familiar y lo que se destina a la venta no es un volumen significativo, en algunos casos los pobladores se organizan a nivel familiar y comunal sin convertirse en organizaciones formalmente constituidas.

Según registros, en el Municipio operan dos cooperativas: una agencia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquimuljá, R.L. afiliada a FENACOAC, ubicada en el barrio 3 de Abril, la casa matriz se localiza en Chiquimula y la Cooperativa El Despertar R.L., fundada en el año de 1969 en el Municipio por el cura párroco Jesús Navarro, inició sus actividades con 17 asociados y actualmente cuenta con 300.

Estas entidades promueven y fortalecen la actividad productiva, en el caso de la Cooperativa Chiquimuljá otorga créditos para la industria, servicios, comercio, agricultura y ganadería; la Cooperativa El Despertar R.L. presta los servicios de manejo de ahorros, créditos, cuentas corrientes de sus afiliados y posee una tienda para los mismos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Entre las entidades de apoyo el Municipio cuenta con las siguientes:

1.8.1 Del Estado

Las entidades del Estado que tienen presencia en el Municipio son las siguientes:

- Policía Nacional Civil.
- Juzgados de Menores, Juzgados de Familia, Juzgados de Paz, Juzgados de Primera Instancia.
- Oficina del Ministerio de Trabajo

- CONRED (Comisión Nacional de Desastres)
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas)
- INAB (Instituto Nacional de Áreas Boscosas)
- Contraloría de Cuentas
- Registro Mercantil
- Ministerio Público
- Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Las instituciones que apoyan socialmente a la población del Municipio son las siguientes:

- Fundabien
- Bomberos Voluntarios
- Aprofam
- Proyecto Christian Children´s Fund
- Clínica de Ojos Vincent Pescatore
- Unidad de Servicios Sociales de la Municipalidad de San Benito
- Oficina Nacional de la Mujer

1.8.3 Privadas

Entre las entidades bancarias que funcionan en el Municipio están: Banrural y Crédito Hipotecario Nacional, prestan los servicios de: créditos, apertura de cuentas monetarias y de ahorro, compra venta de divisas.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de mercancías y valores que tiene el Municipio hacia el interior y el exterior, por la ubicación geográfica en la que se encuentra la actividad comercial desempeña un papel importante en la economía del mismo.

1.9.1 Importaciones del Municipio

La economía se fundamenta principalmente en la actividad comercial y de servicios, por lo que las importaciones de otros Municipios exceden las exportaciones. De todos los productos que se venden el 70% son traídos de otras poblaciones cercanas, como por ejemplo:

Del Municipio de Flores se importa: materiales de construcción y eléctricos, artesanías de madera, abarrotes, granos básicos, carnes, frutas y verduras.

San José, San Andrés, San Francisco, La Libertad y Sayaxché: granos básicos, carnes, frutas, verduras y madera.

Zacapa: carne de pollo y huevos.

Ciudad de Guatemala: abarrotes, licores, electrodomésticos, moto taxis, ropa, calzado, medicina e insumos varios.

Belice: abarrotes.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

La exportación más representativa a otros municipios cercanos, se presenta en la industria de agua pura, refrescos y aserrado de madera. Con relación a la madera, se exporta también a la ciudad de Guatemala y Estados Unidos.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Se estableció que las necesidades más importantes a cubrir en el Municipio según la población son las siguientes.

Cuadro 8
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Requerimientos de inversión social según encuesta por centro poblado
Año: 2005

Requerimiento	Centro poblado	%
Asfalto de calles	Cabecera Municipal	25
	Aldea La Cobanerita	
Drenajes y alcantarillado	Cabecera Municipal	19
	Aldea San Antonio	
Centro de salud	Cabecera Municipal	10
	Aldea San Antonio	
	Caserío Belén	
Escuelas	Cabecera Municipal	10
	Aldea La Cobanerita	
	Caserío Belén	
Otros requerimientos	-	28
No contestaron	-	8
Total		100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El 25% de los encuestados consideran que deben existir más calles asfaltadas, esta necesidad se debe a que por el crecimiento del casco urbano actualmente se tienen que recorrer distancias largas dentro del mismo. Un 19% considera que es necesario que el Municipio cuente con una red de drenajes y alcantarillado, Un 10% indicó que además del Hospital Nacional de Petén son necesarios Centros de Salud en los diferentes barrios, colonias y aldeas. Un

10% considera que debe existir más centros educativos, y el resto lo constituyen otras necesidades citadas como la creación de parques recreativos para la niñez y la juventud, la seguridad en barrios por el aumento de la violencia y de las maras, asesorías técnicas para poder desarrollar la agricultura y otros cultivos.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación se presentan los principales riesgos que afectan al municipio de San Benito por áreas, así como un análisis de las diferentes vulnerabilidades por sectores encontradas en el trabajo de campo.

a) Identificación de riesgos

- Incendios por diversas causas naturales y provocados.
- Inundaciones por desbordamiento del Lago de Petén Itzá.
- Contaminación del Lago Petén Itza por la proliferación de la ninfa y basura.
- Contaminación del agua por inundaciones, aguas negras, aguas servidas y desechos sólidos.
- Ausencia de sistemas para el tratamiento de aguas negras y servidas.
- Construcción de infraestructura a orilla del Lago de Petén Itzá.
- Fuertes lluvias y vientos
- Infraestructura deficiente de las casas.
- Contaminación del aire por incineración de basura a cielo abierto.
- Falta de drenajes y alcantarillados.
- Falta de basureros adecuados
- Incremento de los grupos denominados maras.
- Falta de elementos de seguridad pública.
- Falta de señalización vial.
- Áreas minadas producto del conflicto interno
- Enfermedades como la Malaria, Paludismo.

b) Análisis de vulnerabilidades

Ambientales-ecológicas:

- Deforestación.
- Impacto en los suelos provoca erosión y desertificación.
- Alteraciones en la fauna por destrucción de su hábitat natural.
- Contaminación del aire.
- Proliferación de plagas.
- Exposición a la contaminación del agua por inundación.
- Destrucción del Lago de Petén Itzá por contaminación de desechos sólidos y líquidos.

Físicas:

- Destrucción de bosques.
- Destrucción de viviendas y obstrucciones de caminos por inundaciones.
- Daños y destrucción de las estructuras del puente que comunica al municipio de San Benito con el municipio de Flores por las inundaciones.
- Interrupción de los servicios públicos por inundaciones.

Económicas:

- Disminución de la capacidad adquisitiva por fenómenos naturales.
- Perdidas económicas importantes por la pérdida del cultivo o cosecha.
- Aumento del desempleo.
- Incremento de la pobreza en la población rural.
- Perdidas por la paralización de la actividad comercial y de servicios, de la cual depende la economía del municipio de San Benito por inundaciones.
- La economía con respecto al turismo en negativa derivada de la connotación de que el municipio de San Benito es violento y es un lugar de bares y cantinas.

Sociales:

- Los esfuerzos sociales no han sido orientados a solucionar las causas que originan los incendios y la contaminación en general.
- Desnutrición.
- Inexistencia de conciencia social sobre como prepararse y responder a los desastres naturales, sociales y antrópicos.
- Exposición a sufrir accidentes de tránsito por la falta de una adecuada señalización vial.
- Insuficientes puestos de salud y medicinas en casos de desastre para los diferentes centros poblados y comunidades.
- Incremento de las actividades delictivas.
- Exposición a desastres humanos por áreas minadas.

Educativas:

- Falta de conocimientos sobre el impacto de los incendios y las inundaciones en el medio ambiente y la sociedad.
- La falta de instrucción en formas de producción y manejo sostenible de los recursos naturales.
- Ausencia de capacitación a maestros del Municipio sobre la Gestión de Riesgos.
- No hay materiales informativos y educativos sobre la prevención de enfermedades como la Malaria y el Paludismo.

Culturales:

- La población del área rural realiza actividades agrícolas y pecuarias por costumbre y por subsistencia cuando la vocación de la tierra es forestal.
- Diversidad cultural por migraciones.
- Agresiones culturales urbano-rurales por la tenencia y el uso de la tierra.

- Una vulnerabilidad muy marcada es la construcción sobre áreas arqueológicas o culturales en el área urbana como rural.
- Mezcla de culturas y costumbres.

Políticas:

- La legislación vigente es poco conocida y aplicada en materia de incendios.
- La asignación presupuestaria es baja con lo cual se limita la adquisición de recursos y la capacidad de respuesta.
- Falta de una política, programa o documento gubernamental de ordenamiento territorial para la mitigación de los riesgos y prevención de desastres.
- Sin políticas para contrarrestar los efectos de los grupos organizados denominados maras.

Institucionales:

- Los esfuerzos en materia de incendios son aislados de otras instituciones y poco coordinadas.
- Falta de coordinación entre instituciones públicas (Municipalidad, Ejercito, Policía) y privadas (CONRED, INAB, CONAP) y las comunidades del Municipio para la elaboración de un programa de prevención y mitigación de riesgos
- Desconfianza de la población en las instituciones externas.

Ideológicas:

La poca valoración de los recursos naturales por parte de la población.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se describen aspectos de la tenencia, concentración y uso de la tierra, así como su potencial productivo; además, se presentará un resumen de las actividades productivas más importantes que se encuentran en el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Todo análisis de estructura parte de la relación fundamental de propiedad sobre los medios de producción. La estructura agraria se encuentra integrada por la forma de tenencia y concentración de la tierra que implica su uso y propiedad.

Las principales características en Guatemala están constituidas por la desigualdad en la distribución de la riqueza y la propiedad de la tierra.

La estructura agraria del Municipio está representada en las comunidades por áreas ejidales municipales que se encuentran en él. Las fincas privadas presentan casas donde habitan trabajadores ya que la mayoría de propietarios vive en el área central del Municipio o en la ciudad de Guatemala. La propiedad es ejercida por diversos actores e instituciones, entre los que destacan personas particulares, municipales, el estado, empresas e instituciones.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Las principales características en Guatemala están constituidas por la desigualdad en la distribución de la riqueza y la propiedad de la tierra.

La estructura agraria del Municipio está representada en las comunidades por áreas ejidales municipales que se encuentran en su jurisdicción. Las fincas

privadas presentan casas donde habitan trabajadores, ya que la mayoría de propietarios vive en el área central del Municipio o en la Ciudad de Guatemala. La propiedad es ejercida por diversos actores e instituciones, entre los que destacan personas particulares, municipales, estado, empresas e instituciones.

Según el Censo Agropecuario de 2003 en el Municipio se dan cuatro formas simples de tenencia que han evolucionado: propia, arrendada, usufructo, colonato, de las cuales sobresalen la forma propia y arrendamiento, donde la propiedad privada destaca en superficie con el 74% y la alquilada en número de fincas con 347 unidades.

Cuadro 9
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003

Formas de tenencia	Censo 1979				Censo 2003			
	Fincas No.	%	Superficie (manzanas)	%	Fincas No.	%	Superficie (manzanas)	%
Propias	30	12	2,729	74	79	16	5,901	65
Arrendadas	3	1	17	0	347	70	2,763	30
Usufructo	-	-	-	-	18	4	56	1
Colonato	1	0	3	0	16	3	65	1
Otras	218	87	954	26	32	7	249	3
Total	252	100	3,703	100	492	100	9,034	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de la Municipalidad de San Benito, Petén.

Las fincas propias a 1979 representa el 74% en superficie con 30 fincas, al 2003 esta forma de tenencia disminuyó en superficie a 65% pero aumentó en número de fincas con 79; la propiedad privada es la predominante con respecto a las otras formas la cual se da a través de compra directa, herencias, desmembraciones y negociaciones.

El arrendamiento es la segunda forma de tenencia que prevalece en el Municipio, para 1979 la superficie arrendada no es significativa porcentualmente con respecto a tres fincas censadas, al 2003 aumentó aceleradamente a 347 unidades económicas que equivale al 30% en superficie, este fenómeno se produce por la opción que han adoptado los propietarios de arrendar o alquilar la tierra y la acción ejercida por la Municipalidad a través de los ejidos.

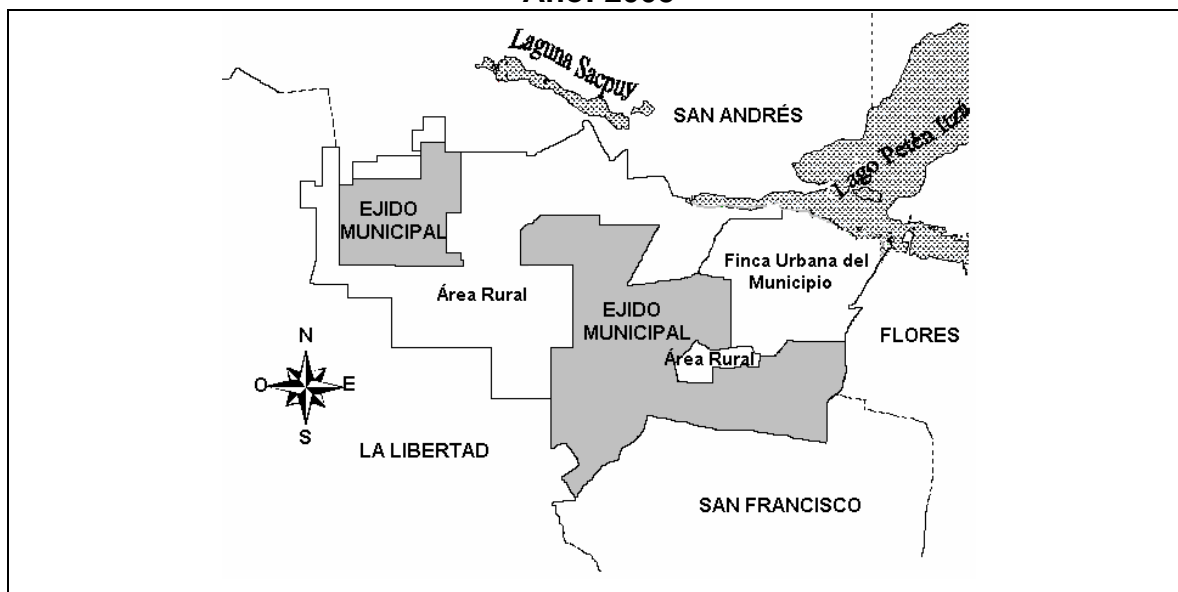
Las otras formas de tenencia, como el usufructo y colonato, no son significativas en el período de estudio, reflejan la tendencia a desaparecer.

2.1.1.1 Ejidos municipales

Constituyen la base de producción de los agricultores sin tierra, estas son arrendadas por año mediante un pago nominal por manzana a la Municipalidad, cuenta con una superficie aproximada de 128 kilómetros cuadrados que equivale a 6,657 varas cuadradas, los límites reales de las fincas ejidales aún no han sido ratificados.

La Municipalidad regula esta actividad con reglamentos que datan de 1989 en los que se destaca el hecho de mantener el área máxima de siete hectáreas y la limitante de no establecer en ella cultivos permanentes, sino únicamente cultivos anuales, estas normas no se cumplen a cabalidad.

Mapa 1
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Ejidos municipales
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia, con base a mapa digital Oficina de Planificación, Municipalidad de San Benito.

2.1.2 Concentración de la tierra

Se refiere a las extensiones de tierra que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidas en forma proporcional, en el Municipio de acuerdo a los censos de 1979 y 2003 existe concentración minifundista en las fincas subfamiliares como familiares y latifundista en las multifamiliares como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003, 2005

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	No.	%	No.	%	Fincas X_i	Superf. Y_i	$X_i(Y_{i+1})$	$Y_i(X_{i+1})$
Censo 1979	Microfincas	11	4	5	-	4	-	-
	Subfamiliares	150	60	404	11	64	11	44
	Familiares	86	34	692	19	98	30	1,920
	Multifamiliares	5	2	2,602	70	100	100	9,800
	Totales censo 1979	252	100	3,703	100	266	141	11,764
Censo 2003	Microfincas	6	1	1	-	1	-	-
	Subfamiliares	329	67	1,164	13	68	13	13
	Familiares	132	27	2,414	27	95	40	2,720
	Multifamiliares	25	5	5,455	60	100	100	9,500
	Totales censo 2003	492	100	9,034	100	264	153	12,233
Encuesta 2005	Microfincas	4	5	4	-	5	-	-
	Subfamiliares	57	69	333	18	74	18	90
	Familiares	14	17	441	24	91	42	3,108
	Multifamiliares	7	9	1068	58	100	100	9,100
	Totales encuesta 2005	82	100	1,846	100	270	160	12,298

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Al analizar los datos de los años 1979 y 2003 se observa que se da el fenómeno minifundio-latifundio, donde la concentración de la tierra se da con pequeñas extensiones de tierra y elevado número de fincas en los estratos subfamiliares y multifamiliares; por el contrario en las multifamiliares se da en grandes

extensiones con poco número de fincas. Si se compara al 2005 con la encuesta del Grupo EPS se confirma que este fenómeno no ha tenido cambios persiste a la fecha, característico de la estructura agraria guatemalteca, lo anterior se debe a la existencia de nuevos propietarios como consecuencia de fenómenos tales como: división de las fincas por procesos hereditarios e invasión por grupos procedentes principalmente de departamentos del nor-oriente y nor-occidente del País a lo que se le ha denominado en el departamento de Petén “agarradas de tierras”.

Coeficiente de Gini

Es otra forma de evaluar la concentración de la tierra matemáticamente según cantidad de fincas y superficies, expresa el desequilibrio de la distribución con relación a la población mediante porcentajes y significa que cuanto más se acerque a uno el coeficiente encontrado más concentración habrá o entre más se acerque a cero más equitativa será la distribución de la tierra.

Se aplica la siguiente fórmula:
$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas acumulado en porcentaje

Y_i = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

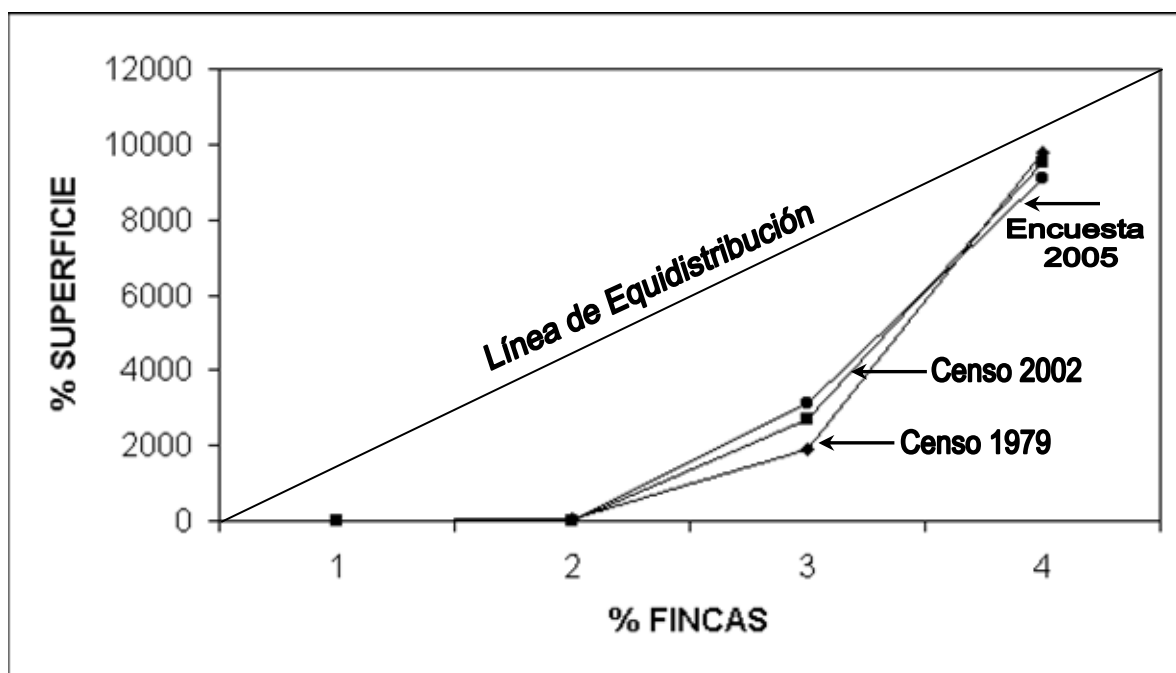
Al sustituir valores resulta, censo 1979:	$CG = \frac{11,764 - 4,078}{100} = 76.86\%$
Al sustituir valores resulta, censo 2003:	$CG = \frac{12,233 - 5,235}{100} = 69.98\%$
Al sustituir valores resulta, encuesta Grupo EPS 2005:	$CG = \frac{12,298 - 5,838}{100} = 64.60\%$
Censo 1979:	$CG = \frac{76.86}{100} = 0.77$
Censo 2003:	$CG = \frac{69.98}{100} = 0.70$
Encuesta EPS 2005:	$CG = \frac{64.60}{100} = 0.65$

Al relacionar los coeficientes encontrados se aprecia que al año 2003 disminuyó la concentración en 0.07% con relación a 1979, al compararlo con la encuesta del grupo EPS al 2005 continúa el decremento en 0.05% con respecto al 2003, esto refleja una tendencia constante a la disminución en la concentración de la superficie de la tierra, pero no deja de afirmar que existe el fenómeno agrario ya que los tres Coeficientes de Gini se acercan a uno con lo que se expresa el grado de concentración de este medio de producción.

Curva de Lorenz

Es la herramienta que en forma gráfica ilustra el comportamiento de la concentración de la tierra, mide la desigualdad relativa en virtud que se traza con porcentajes acumulados del número de fincas y superficie correspondientes, como se muestra a continuación.

Gráfica 1
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Desplazamiento de la concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003, 2005



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., primer semestre 2,005.

Para interpretar la gráfica anterior, se entiende que entre más distante estén las curvas de la línea de equidistribución, la tierra está más concentrada en pocas manos, para el caso del Municipio se reparte en propietarios de fincas subfamiliares y familiares, lo que es típico del sistema latifundista guatemalteco.

La curva del censo 1979 según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- refleja mayor concentración de la tierra por el desplazamiento que se puede observar hacia la derecha de la línea de equidistribución, las curvas del censo 2002 y encuesta Grupo EPS 2005 se desplazan simultáneamente un poco menos que hace 26 años. La unión perpendicular de las tres curvas reflejan la

situación teórica que la concentración no ha cambiado significativamente según los períodos de estudio.

2.1.3 Uso actual, potencialidad y distribución de los suelos

Es el aprovechamiento que el hombre hace de la superficie de la tierra, en el Municipio el 50% de los suelos es plano y el 50% restante con pequeñas ondulaciones, la vocación de los suelos es forestal no agrícola, es por ello que los rendimientos en las actividades agrícolas son de subsistencia y autoconsumo.

Cuadro 11
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003

Tipo de uso	Censo 1979		Censo 2003	
	Superficie (manzanas)	%	Superficie (manzanas)	%
Cultivos anuales o temporales	1,577	49	4,597	49
Cultivos permanentes y semip.	274	9	103	1
Pastos	758	23	3,500	37
Bosques	608	19	673	7
Otras tierras	-	-	528	6
Total	3,217	100	9,401	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

En el censo 1979 y 2003 predominan los cultivos anuales o temporales con un 49% en ambos casos de la superficie, los productos que predominan son el maíz y frijol, esto se debe a que el Municipio ha recibido emigrantes de la parte norte del país que llegan en busca de tierras y por su cultura se dedican a la siembra de los productos citados, aunque la tierra no sea apropiada para ello.

2.2 ACTIVIDAD PRODUCTIVAS

Se presenta un resumen de las unidades productivas en el Municipio de San Benito, departamento de Petén, indicando la importancia que tiene cada una, de acuerdo según encuesta al valor de la producción.

Cuadro 12
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Actividades productivas
Año: 2005

Actividad	Generación de empleo	Valor de la producción (Q)	% participación
Producción agrícola	39	966,083	2
Producción pecuaria	4	564,500	1
Producción artesanal	95	7,204,002	15
Turismo	33	0 ^{1/}	0
Producción industrial	245	40,341,134	82
Comercio y servicios	1,187	0 ^{2/}	0
Total general	1,603	49,075,719	100

1/ Esta actividad no tiene relevancia en el Municipio, debido a que no se ha desarrollado.

2/ En la encuesta realizada no fue posible obtener los ingresos que se generan en esta actividad.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

2.2.1 Producción agrícola

La actividad agrícola ocupa el tercer lugar con una participación del 2% en la economía del Municipio con respecto al valor de la producción, genera 39 empleos durante las épocas de siembra y cosecha debido a que el resto de tiempo se dedica a otras actividades. Se presenta tanto en cultivos anuales o temporales, como en cultivos permanentes y semipermanentes. Los cultivos de

mayor relevancia son el maíz y frijol, que se concentra en las aldeas La Cobanerita, San Antonio y en el caserío Belén.

2.2.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria ocupa el cuarto lugar, representa el 1% en la economía del Municipio con relación al valor de la producción, genera cuatro empleos. Se identificó que la actividad pecuaria se realiza en fincas familiares y multifamiliares, la cual consiste en engordar ganado bovino para luego venderlo al mercado regional en pie, puesto en la finca del productor.

2.2.3 Producción artesanal

La actividad artesanal representa el segundo lugar con una participación del 15% con respecto al valor de la producción, genera según encuesta 95 empleos. En el área de producción artesanal se determinó la existencia de unidades productivas en las actividades de panadería, carpintería y sastrería. Por su nivel de importancia son las que se desarrollan en el Municipio.

Se identificaron pequeños y medianos artesanos, las primeras se caracterizan por contar con mano de obra familiar, los ingresos obtenidos son utilizados para el sustento del hogar en donde no se da la reinversión; la segunda utiliza mano de obra familiar y asalariada, además destina un porcentaje de los ingresos a la reinversión de la actividad.

2.2.4 Actividad turística

La actividad turística en el Municipio está conformada por los centros recreativos y sitios arqueológicos; entre las empresas que se dedican a prestar servicios a los visitantes, se puede citar: hoteles, restaurantes, empresas de transporte y agencias de viajes.

Lo relevante de la actividad turística que genera ingresos a la población laboral son los diferentes hoteles que funcionan en el Municipio, pero de los mismos únicamente el 19% está considerados por el Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT-, como recomendables para ser usados por turistas, el restante 81% está constituido por hoteles no recomendables para turismo.

2.2.5 Actividad industrial

La actividad industrial representa el primer lugar en la economía del Municipio con el 82% en función del valor de la producción, genera 245 empleos. Lo relevante de la actividad industrial es la transformación de madera y el proceso de purificación de agua.

La madera aserrada se comercializa en tablonés de diferentes medidas de los cuales el 60% se envía al exterior, a países de América y Europa y el restante 40% se distribuye al mercado nacional; para la segunda actividad industrial además de procesar agua pura, se elaboran refrescos de sabores en presentaciones comerciales de bolsa plástica, botella y galón, se distribuye en el Municipio y en los centros poblados a su alrededor así como también en Melchor de Mencos, Flores y la Libertad.

2.2.6 Comercios y servicios

La importancia del comercio está en que es la actividad de mayor generación de fuentes de empleo para los habitantes del Municipio y es la que ayuda a mejorar las condiciones económicas y sociales de los habitantes.

Cuadro 13
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Sector comercios y servicios
Unidades económicas
Año: 2005

	Establecimientos	Cant.	% cobertura	% generación de empleo	Ingreso percápita diario Q.	Ingreso percápita anual Q.
COMERCIOS	Tiendas	161	13.56	2.58	19.58	1,134,857
	Tortillerías	107	9.01	1.50	39.67	1,528,088
	Refresquerías	37	3.12	1.61	39.67	528,404
	Casetas	32	2.70	0.65	39.67	456,998
	Comedores	31	2.61	1.61	26.67	297,637
	Bares y cantinas	27	2.27	- 1/	-	-
	Venta de repuestos	12	1.01	3.23	54.50	235,440
	Farmacias	9	0.76	5.16	48.33	156,589
	Fábricas	7	0.59	1.50	39.67	99,968
	Librerías	6	0.51	1.61	51.27	110,743
	Gasolineras	4	0.34	9.03	60.61	87,278
	Heladerías	4	0.34	0.97	37.78	54,403
	Armerías	1	0.08	0.65	83.33	29,999
	Otros	33	2.78	27.44	39.67	471,280
	Total comercios	471	39.68	57.54		5,191,684
SERVICIOS	Talleres mecánicos	17	1.43	1.29	44.33	271,300
	Pinchazos	11	0.93	1.61	35.00	138,600
	Sala de belleza	8	0.68	0.97	39.67	114,250
	Clínicas y hospitales	7	0.59	0.86	39.67	99,968
	Estudios fotográficos	4	0.34	1.29	43.25	62,280
	Oficinas contables	5	0.42	0.32	33.33	59,994
	Veterinarias	1	0.08	1.61	39.67	14,281
	Hoteles y hospedajes	20	1.68	4.00	50.00	360,000
	Agencias bancarias	2	0.17	2.00	39.67	28,562
	Energía eléctrica	1	0.08	5.00	50.00	18,000
	Centros educativos	15	1.26	6.50	39.67	214,218
	Transporte terrestre	613	51.65	7.50	26.66	5,883,328
	Laboratorio biológico	1	0.08	1.00	39.67	114,250
	Otros	11	0.93	8.51	33.33	131,987
	Teléfonos	1,558 ^{2/}	-	-	-	-
Total servicios	716	60.32	42.46		7,511,018	
Total comercio y serv.	1,187	100.00	100.00		12,702,702	

1/ No se obtuvo datos de generación de empleo debido a que se ubican en la zona roja.

2/ No se sumó al total, por constituir número de líneas telefónicas instaladas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Según investigación e información de la municipalidad en el Municipio operan 471 comercios y 716 entidades de servicio establecidas en el Municipio.

El sector servicios tiene una participación del 60.32% más significativa que el rubro de comercios, lo que implica que esta actividad es la que presenta mayor movimiento económico a nivel interno en el Municipio.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

La producción artesanal es una fuente generadora de ingresos al núcleo familiar, los artesanos emplean a sus familias y al sector informal para la elaboración de las actividades.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Se determinó la existencia de unidades productivas en las actividades de panadería, carpintería y sastrería. Por su nivel de importancia son las que se desarrollan en el Municipio.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Según el tipo de mano de obra, capital de trabajo y características tecnológicas, la actividad artesanal se puede desarrollar en diferentes estratos. De acuerdo a la investigación de campo se establecieron dos tipos de artesanos: pequeños y medianos.

3.1.1.1 Pequeños artesanos

Unidad permanente de producción de bienes y servicios, se emplea mano de obra familiar, capital de trabajo de Q.2,000 a Q.10,000 como máximo. Las actividades principales que se desarrollan son: panadería, carpintería y sastrería.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Representa el nivel medio de la actividad artesanal con un número de empleados de uno a 19 y capital social entre Q.10,000 a Q.100,000.

3.2 SASTRERIA

Del estudio realizado, se estableció que los principales productos que se elaboran son el pantalón y la camisa de vestir. La actividad de sastrería en el municipio de San Benito se clasifica como artesanal y esta conformada según encuesta por un grupo de 16 talleres, el 100% se localiza en el área urbana.

3.2.1 Pequeños artesanos

Por las características del pequeño artesano, las sastrerías encuestadas se ubican en ésta clase de artesano.

3.2.2 Tecnología utilizada

Las sastrerías se caracterizan porque la tela es proporcionada por el cliente, mano de obra familiar, no tienen asistencia técnica, ni acceso al crédito.

Los sastres investigados aplican en su proceso productivo un nivel tecnológico bajo, cuyas principales características se definen en los aspectos siguientes: la fuerza de trabajo no es especializada, basándose únicamente en sus habilidades y la experiencia adquirida a través del tiempo de práctica.

La maquinaria es mecánica, bastante antigua, adquirida en forma hereditaria, la realización del trabajo es manual y mecánica. Además, de las máquinas de coser, se utilizan tijeras, agujas, tiza, trazadores de madera, metro, mesa para cortar y plancha eléctrica.

No existe una división del trabajo, debido a que la misma persona realiza todas las operaciones del proceso de producción.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

Representa el valor en unidades y valores que genera el proceso productivo. En éste caso se establecerá lo correspondiente a las sastrerías encuestadas, específicamente a la producción de pantalones y camisas de vestir.

3.2.3.1 Volumen de la producción

De acuerdo con el total de encuestas realizadas en la presente investigación de campo, se determinó que el volumen de producción correspondiente al pantalón de vestir y camisa para caballero, es el siguiente:

Cuadro 14
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Volumen de producción-sastrerías
Año: 2005

Artículos elaborados	%	Total	Unidades producidas			
			Ene- Mar	Abr- Jun	Jul- Sep	Oct- Dic
Pantalón vestir	76	15,404	5,545	2,850	2,850	4,159
Camisa de vestir	24	4,812	1,732	890	890	1,299
TOTAL	100	20,216	7,278	3,740	3,740	5,458
		100%	36%	19%	19%	27%

FUENTE: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Para analizar el volumen de producción de las sastrerías, se debe tomar en cuenta que incide mucho la temporada del año. Debido a ello se muestra en el cuadro que la mayor producción se tiene en el primero y último trimestre del año, debido al inicio escolar en el mes de enero y febrero, así como a la compra de estrenos y actividades de graduación de fin de año.

3.2.3.2 Valor de la producción

De acuerdo al volumen, se establece el valor de la producción. Se debe considerar que el precio que cobran los sastres por cada pantalón y camisa elaborada no incluye el costo de la tela, debido a que el cliente la proporciona.

Cuadro 15
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Valor de la producción-sastrerías
Año: 2005

Artículos elaborados	Unidades Producidas	Precio x prenda	Total	%
Pantalón vestir	15,404	40	616,160	81
Camisa de vestir	4,812	30	144,360	19
TOTAL	20,216		760,520	100

FUENTE: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El valor de producción indica que el pantalón de vestir es el más relevante con relación a las camisas. Los precios representan el cobro de la mano de obra y los accesorios de los pantalones y camisas, por lo que no incluye el costo de la tela.

De acuerdo a las 16 sastrerías encuestadas, el valor promedio de la producción mensual por cada sastrería en la elaboración de pantalones es de Q. 3,209 y en camisas Q. 752.

3.2.4 Costo de producción

Los sistemas contables para determinar los costos de producción están condicionados a las características de producción de la industria que se trate; por lo tanto, el sistema contable debe adaptarse a las necesidades de la empresa en cuestión.

Para el análisis de las sastrerías se estableció costeo directo como sistema contable que aplica para el estudio de las unidades artesanales objeto de investigación.

3.2.4.1 Determinación del costo directo según encuesta

Se tomó como referencia la información recopilada y proporcionada por los propietarios de las sastrerías investigadas en el municipio de San Benito, departamento de Petén.

a) Materias primas

Para la confección de pantalón de vestir, se utiliza primordialmente el tejín, tela de mucha aceptación en el lugar, por ser textura suave y fresca; en el caso de las camisas se utiliza principalmente el Dracon.

La tela utilizada en la elaboración de los pantalones y camisas no forma parte del costo de producción del producto, debido a que el cliente proporciona las yardas necesarias a requerimiento del sastre.

Sin embargo, si forman parte del costo de producción los accesorios utilizados en la elaboración de éstas prendas, tales como:

El zipper se utiliza para la confección de pantalones, existe variedad de medidas y colores, se adquiere en la comunidad, por unidad o docena.

Los broches son dos piezas de metal que se utilizan para enganchar por adelante el pantalón, se puede comprar en cualquier comercio del Municipio, su unidad de medida es el juego (dos piezas).

Se utiliza el pelium para forrar o reforzar ciertas partes de las prendas de vestir. El hilo que se utiliza para la confección se presenta en conos de 100 yardas cada uno; su función es unir las piezas cortadas.

b) Mano de obra

De acuerdo a la información recabada se determinó que las 16 sastrerías encuestadas cuentan con un total de 35 sastres, de los cuales 26 son propietarios y nueve son asalariados.

La forma de pago al personal asalariado es a destajo, el cual consiste en pagar por unidad producida Q. 25 por pantalón y Q. 20 por camisa, no se otorga prestación o incentivo adicional.

Es importante indicar que en la hoja técnica de costos, se calculó mano de obra sobre el 26% de la producción total; esto debido a que es el porcentaje que elaboran los sastres asalariados. El restante 74% es elaborado por los sastres propietarios, quienes la mano de obra aportada es retribuida en la utilidad que les deja ésta actividad artesanal.

c) Costos indirectos variables

Con base a las encuestas se pudo establecer que las sastrerías investigadas, no incluyen costos indirectos variables, tales como pago de cuota patronal y prestaciones labores.

3.2.4.2 Determinación del costo directo con datos imputados

Los costos imputados, son aquellos valores que señalan la aplicación de una cantidad, para tomar razón de ella, dentro de las operaciones realizadas en el establecimiento del costo de un producto. Cuando no se aplican las cantidades

necesarias o algún elemento del costo, surge la necesidad de imputarlos, para lograr obtener un costo de producción correcto.

a) Materias primas

Se verificaron los precios de los accesorios con los proveedores de la localidad y se determinó que efectivamente los precios corresponden a los proporcionados por los sastres y que si existiera alguna variación mínima es debido a las características propias de cada artículo utilizado. En el caso de la tela este no se verificó debido a que no forma parte del costo de producción, ya que el cliente es quien la proporciona.

b) Mano de obra

En éste rubro se adicionó el pago del Bono Incentivo Decreto 37-2001, el cual es de Q. 250 al mes por trabajador. Además, se efectuó el cálculo del séptimo día de acuerdo a los sueldos a destajo devengados.

c) Costos indirectos variables

La investigación reflejó que las sastrerías artesanales investigadas no incluyen costo indirecto variable, por lo que se imputaron algunos que se consideró fundamental incluir en el costo directo de producción.

Se imputó dentro de estos costos el valor de la tiza y agujas consumidas en el proceso productivo, que los sastres a la fecha no incorporan al costo.

Finalmente en el proceso de imputación de costos y gastos de las sastrerías, se incluyeron las prestaciones laborales y cuotas patronales, que corresponde a la mano de obra directa, siendo las siguientes:

Cuadro 16
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Prestaciones laborales y cuotas patronales
Unidades artesanales - sastrerías
Año: 2005

Prestaciones laborales	
Aguinaldo	8.33%
Bono 14	8.33%
Vacaciones	4.17%
Indemnización	9.72%
	30.55%
Cuotas Patronales	
IGSS	6.67%
RECREACION	1.00%
INTECAP	1.00%
	8.67%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

3.2.4.3 Hoja técnica del costo de producción

Muestra los requerimientos mínimos para la producción unitaria. Al multiplicar el costo unitario de cada producto según encuesta e imputado, se obtiene el costo directo de producción total.

Cuadro 17
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Hoja técnica de costos
Producción de un pantalón de vestir
Año: 2005

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q.	Costo total Q.	Costo unitario Q.	Costo total Q.
I. Materia prima				8.5000		8.5000
Zipper	Unidad	1.00	2.00	2.0000	2.00	2.0000
Broche	Juego	1.00	0.25	0.2500	0.25	0.2500
Pelium	Yarda	0.25	5.00	1.2500	5.00	1.2500
Hilo	Cono	0.50	10.00	5.0000	10.00	5.0000
II. Mano de obra				6.5000		9.1350
A destajo(9 empleados)	x Prenda	0.26	25.00	6.5000	25.00	6.5000
Bono incentivo(9 empleados)	x Prenda	0.76	-	-	1.75	1.3300
Séptimo día		1/6	-	-	7.83	1.3050
III. Costos indirectos variables				-		4.2131
Cuota patronal		8.67%	-	-	7.81	0.6771
Prestaciones laborales		30.55%	-	-	7.81	2.3860
Tiza	Unidad	0.25	-	-	4.50	1.1250
Agujas	Docena	0.02	-	-	1.25	0.0250
Total				15.0000		21.8481

Fuente: Investigación de campo, primer semestre 2005.

De acuerdo a la hoja técnica de costos para la elaboración de un pantalón, el costo de materia prima no incluye lo correspondiente a la tela; esto debido a que el cliente es quien la proporciona. Para éste elemento se contempló únicamente los accesorios para su elaboración.

Con relación a la mano de obra, se determinó que el 26% de la producción es elaborado por los empleados y el restante 74% por los dueños. En base a esto el cálculo de la mano de obra se efectuó sobre el 26% de la producción total, que es el pago que el dueño de la sastrería hace a sus empleados, lo cual es de Q. 25.00 por cada pantalón terminado; la mano de obra de los sastres dueños no es calculada, debido a que es retribuida de la utilidad que éstos obtienen de la actividad artesanal. Además, según datos imputados se calculó lo proporcional de pago bono incentivo y el séptimo día. Para el cálculo de bono incentivo se aplicó Q. 250 mensual por cada empleado y se distribuyó de acuerdo al volumen de producción en 76% para pantalones y 24% para camisas. Según hoja técnica para la elaboración de un pantalón, se presenta en la columna de cantidad el 0.26 de la producción para el cálculo de mano de obra y 0.76 para el cálculo de bono incentivo.

En los costos indirectos variables se contempló el pago de cuotas patronales y prestaciones de acuerdo al salario devengado; además la tiza y agujas.

Cuadro 18
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Hoja técnica de costos
Producción de una camisa de vestir
Año: 2005

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q.	Costo total Q.	Costo unitario Q.	Costo total Q.
I. Materia prima				6.7000		6.7000
Botones	Unidad	12.00	0.35	4.2000	0.35	4.2000
Hilo	Cono	0.25	10.00	2.5000	10.00	2.5000
II. Mano de obra				5.2000		7.6375
A destajo(9 empleados)	x Prenda	0.26	20.00	5.2000	20.00	5.2000
Bono incentivo(9 empleados)	x Prenda	0.24	-	-	5.61	1.3464
Séptimo día		1/6	-	-	6.55	1.0911
III. Costos indirectos variables				-		2.4982
Cuota patronal		8.67%	-	-	6.29	0.5453
Prestaciones laborales		30.55%	-	-	6.29	1.9216
Agujas	Docena	0.03	-	-	1.25	0.0313
Total				11.9000		16.8357

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La hoja técnica de costos para la elaboración de una camisa de vestir, presenta en la materia prima, únicamente lo correspondiente a los accesorios, y no se contempla la tela, debido a que el cliente es quien la proporciona.

Con relación a la mano de obra, se determinó que el 26% de la producción es elaborado por los empleados y el restante 74% por los dueños. En base a esto el cálculo de la mano de obra se efectuó sobre el 26% de la producción total, que es el pago que el dueño de la sastrería hace a sus empleados, lo cual es de Q. 20.00 por cada camisa terminada; la mano de obra de los sastres dueños no

es calculada, debido a que es retribuida de la utilidad que éstos obtienen de la actividad artesanal. Además, según datos imputados se calculó lo proporcional de pago bono incentivo y el séptimo día. Para el cálculo de bono incentivo se aplicó Q. 250 mensual por cada empleado y se distribuyó de acuerdo al volumen de producción en 24% para camisas y 76% para pantalones. Según hoja técnica para la elaboración de una camisa, se presenta en la columna de cantidad el 0.26 de la producción para el cálculo de mano de obra y 0.24 para el cálculo de bono incentivo.

En los costos indirectos variables se contempló el pago de cuotas patronales y prestaciones de acuerdo al salario devengado; además el costo de las agujas.

3.2.4.4 Estado de costo de producción

De acuerdo a la información recabada en las 16 sastrerías se presentan los cuadros comparativos del costo directo de producción según encuesta e imputados para la elaboración de pantalones y camisas de vestir.

Cuadro 19
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Estado costo directo de producción sastrería
Año: 2005
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variación
I. Materia prima	163,174	163,174	-
Pantalones	130,934	130,934	-
Camisas	32,240	32,240	-
II. Mano de obra	125,148	177,467	52,319
Pantalones	100,126	140,716	40,590
Camisas	25,022	36,751	11,729
III. Costos indirectos variables	-	76,920	76,920
Pantalones	-	64,898	64,898
Camisas	-	12,021	12,021
Total	288,323	417,561	129,238

	Cantidad	%
Número de trabajadores	35	100%
Dueños	26	74%
Empleados	9	26%
Volúmen de la producción	Unidades	
Pantalones	15,404	
Camisas	4,812	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El costo directo de producción según datos imputados para la elaboración de 15,404 pantalones de vestir es de Q. 336,548, y para 4,812 camisas de vestir Q.81,013, sumados hacen un total de Q.417,561 según se muestra en el cuadro. La variación con relación a los datos encuestados es un incremento de Q.129,238.

Para el cálculo del costo directo de producción según datos imputados se establecieron los siguientes criterios:

- El costo de materia prima fue establecido de acuerdo a la hoja técnica por unidad de pantalón y camisa.
- Con relación al costo de mano de obra, éste se estableció según hoja técnica, de acuerdo al 26% de la producción total de pantalones y camisas, lo cual es elaborado por los sastres empleados, quienes devengan Q. 25.00 por pantalón terminado y Q. 20.00 por camisa. El 74% de la producción restante no se estableció costo de mano de obra debido a que el dueño de la sastrería es quien la elabora por lo que representa parte del ingreso de la actividad.
- En los costos indirectos variables, el cálculo de las prestaciones laborales y cuotas patronales se efectuó según hoja técnica, aplicado a lo sueldos pagados a los sastres empleados. En el caso de la tiza y agujas de acuerdo a la hoja técnica de costo por unidad.

3.2.5 Organización y comercialización

Estos conceptos corresponden en el caso de organización, a las actividades que se generan en el proceso productivo, así como los controles administrativos que este conlleva; en el caso de comercialización, es el proceso de hacer llegar la producción al consumidor final.

3.2.5.1 Organización

El tipo de empresa encontrado es la pequeña, la tecnología utilizada consiste únicamente en una o dos máquinas de coser, tijeras, escuadras, etc., no cuentan con división de trabajo.

El sistema de organización es de tipo lineal o militar, el propietario ejerce el mando y toma decisiones administrativas, financieras y operativas.

La actividad no cuenta con organización asociativa que la represente, trabajan en forma individual, por lo que una buena opción es conseguir contratos con almacenes para vender por mayor y aumentar con ello tanto producción como los ingresos.

El proceso de producción es la transformación de materia prima, para obtener bienes intermedios o finales. En el caso de las sastrerías investigadas todas tienen un proceso productivo de bienes finales, el pantalón y la camisa de vestir.

a) Fases del proceso de producción

Comprende las fases del proceso de producción de una prenda de vestir hasta su acabado final, las cuales se describen a continuación.

- Tomar medidas

Para el pantalón de vestir esta es la etapa inicial del proceso de producción, que se realiza cuando el cliente solicita la confección de la prenda y comprende la toma de medida con una cinta métrica plástica especial para sastre, los datos obtenidos son registrados en un cuaderno corriente o ficha para anotar medidas; asimismo, en esta fase el sastre anota las observaciones relacionadas con el diseño y gusto del cliente, tales como: número de pasadores, estilo, posición y número de bolsas, si se quiere con botones o bien zipper. En este momento se determina la cantidad de materia prima a utilizar.

En la camisa esta etapa no se cumple debido a que el sastre las elabora en serie con moldes previamente establecidos.

- **Trazo**

Para el pantalón de vestir, consiste en colocar sobre la mesa de trabajo la tela, para dibujar con la ayuda de reglas, escuadras especiales, reglas curvas y tiza las líneas correspondientes a las partes de la prenda que se confeccionará.

Para la camisa, existen moldes o patrones, éstos se distinguen por los distintos trazos o colores empleados para dibujarlos. Los moldes se utilizan para calcar en papel las diversas piezas que componen un modelo, para posteriormente cortar.

- **Corte**

Se refiere al corte de la tela trazada con las medidas respectivas después de haber estructurado el modelo adecuadamente y en este proceso se utiliza una tijera manual.

- **Cosido a máquina o ensamble**

Es la etapa principal de la confección, que consiste en unir todas las piezas de la tela y utiliza para ello, hilo de la más alta calidad y máquina de coser mecánica.

Para el pantalón de vestir, esta operación comprende la confección de pasadores, preparación de delanteras y traseros de pantalón, elaboración de bolsillo delantero diagonal o sesgado, confección de bolsillo trasero de un ribete o vivo, unión de costados de pantalón, instalar zipper, montar pretina en la cintura con sus respectivos pasadores, cosido de jaretas de botón, cosido de delanteros y unión de traseros.

Para la camisa, comprende los pasos siguientes: cerrar hombros, hacer ruedos de fondos, cerrar la manga, elaborar ruedo de manga, montar manga, instalar cuello y talla.

- **Acabados y revisión**

Para el pantalón es la etapa en la cual se hace la figura, se elabora el ruedo e instalan botones.

En la camisa, se completa con la revisión de la prenda confeccionada para quitar puntas y sobrantes de hilo que han quedado en la etapa de cosido.

- **Planchado**

Consiste en pasar la plancha caliente a la temperatura correcta sobre la prenda confeccionada, con lo cual se forman los quiebres y se afirma el ruedo. El 100% de los sastres encuestados usan plancha eléctrica.

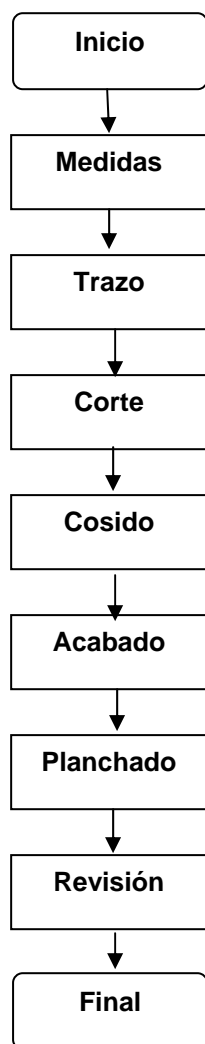
- **Control de calidad**

Es la fase de revisión final de la prenda confeccionada, en la cual se verifica la calidad de las costuras, se revisa el producto en general para detectar posibles errores. Esta actividad es ejecutada por el propietario de la sastrería.

b) Flujograma del proceso productivo

En el siguiente diagrama de flujo, se detallan las diferentes etapas del proceso productivo que desarrollan las sastrerías, según la información proporcionada por los productores del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Flujograma del proceso de producción sastrería
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

c) Registros contables

El análisis efectuado a las sastrerías muestra que el 100% de los encuestados no tiene control o registros contables formales, se limitan a llevar un cuaderno de

apuntes de pedidos en donde registran las medidas de las prendas a confeccionar.

3.2.5.2 Comercialización

El proceso de hacer llegar la producción al consumidor final involucra a la empresa con la competencia, los precios, el transporte y las marcas preferidas. El objetivo principal de la comercialización es la venta. Los canales comerciales, pueden ser intermediarios o el propio consumidor final.

En la rama de la sastrería, la comercialización se inicia cuando el cliente se presenta a requerir los servicios de sastrería a efecto que se le confeccione una prenda de vestir. Este proceso finaliza en el momento de entregar el producto ya terminado al consumidor final.

La oferta de pantalones se lleva a cabo únicamente sobre pedido, la cual depende de los clientes que lleguen al taller a solicitar los servicios de confección, asume el empresario una actitud pasiva y conservadora. El canal de distribución que se utiliza es cero, porque el productor vende directamente al consumidor final.

Con relación a la determinación de los precios, se establecen en forma empírica, debido a que toman como base los precios de la competencia.

No utilizan promoción, ésta se da únicamente a través de recomendaciones hechas por personas que han elaborado prendas en el negocio.

No cuentan con recursos financieros para hacer otro tipo de promoción para su producto.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad nos muestra que tan productivo es una actividad. Para ello se presentará el estado de resultados y ciertos indicadores que mostrarán el rendimiento de la producción.

4.1 ESTADO DE RESULTADOS

Para el cálculo de los ingresos se elaboró en base al volumen total de producción encuestado, el cual fue de 15,404 pantalones y 4,812 camisas de vestir a un precio de Q. 40 y Q. 30 respectivamente, lo cual no contempla el costo de la tela como se ha mencionado en los capítulos anteriores.

El costo directo de producción fue establecido de acuerdo a los criterios y bases legales establecidos en el capítulo III.

Con relación a los gastos fijos, se estableció que las 16 sastrerías encuestadas tienen un consumo de energía eléctrica total de Q. 1,600 y otros implementos utilizados Q. 5,250. La distribución de estos gastos para el resultado de los pantalones y camisas de vestir fue en base al volumen de producción de cada uno, el cual es del 76% para pantalones y 24% para camisas.

Cuadro 20
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Estado de resultados sastrería
Año: 2005
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variación
Ingresos	760,520	760,520	-
Pantalones	616,160	616,160	-
Camisas	144,360	144,360	-
(-) Costo directo de producción	288,323	417,561	129,238
Pantalones	231,060	336,548	105,488
Camisas	57,263	81,013	23,750
Ganancia marginal	472,197	342,959	(129,238)
Pantalones	385,100	279,612	(105,488)
Camisas	87,097	63,347	(23,750)
(-) Costos y gastos fijos	6,850	6,850	-
Pantalones 76%	5,220	5,220	-
Energía eléctrica	1,219	1,219	-
Otros-Tijeras,cinta métrica,reglas, Escuadras,etc.	4,000	4,000	-
Camisas 24%	1,631	1,631	-
Energía eléctrica	381	381	-
Otros-Tijeras,cinta métrica,regla, escuadras,etc.	1,250	1,250	-
Ganancia antes de I.S.R.	465,347	336,109	(129,238)
Impuesto sobre la Renta(31%)	144,258	104,194	(40,064)
Ganancia neta	321,090	231,915	(89,174)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La ganancia imputada presenta Q. 89,174 de menos con relación a la ganancia encuestada, esto debido principalmente al incremento en el costo directo de producción. El margen de ganancia neta varía entre datos imputados y encuestados en 12%.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es el indicador que muestra el grado de eficiencia alcanzado por la gestión y administración de la empresa. Puede decirse que la rentabilidad es el rendimiento o ganancia que produce la inversión de una empresa, caracteriza la eficiencia económica del trabajo que la empresa realiza.

Usualmente la rentabilidad se expresa en términos porcentuales (%) de un determinado período. En la medición de la rentabilidad, los estados financieros son la base sólida sobre la cual se realiza el estudio, por ello deben reflejar los valores cuantificables en términos monetarios.

4.2.1 Rentabilidad ganancia/ventas

Las cifras determinadas en la rentabilidad según la relación ganancia-ventas, indican que por cada quetzal de ventas se obtiene un porcentaje de ganancia neta para los pantalones y camisas.

Prenda	Datos encuestados	%	Datos imputados	%
Pantalón	262,118 / 616,160	43	189,331 / 616,160	31
Camisa	58,972 / 144,360	41	42,584 / 144,360	29
Total	321,090 / 760,520	42	231,915 / 760,520	30

Por cada quetzal de venta en pantalón de vestir, según encuesta se tiene una utilidad de Q. 0.43, sin embargo, según datos imputados la utilidad es de Q.0.31.

En el caso de las camisas de vestir, según datos encuestados una utilidad de Q.0.41, ahora al imputar los datos se tiene una utilidad de Q. 0.29.

4.2.2 Rentabilidad ganancia/costos y gastos

Las cifras determinadas en la rentabilidad según la relación ganancia-costos y gastos, indican que por cada quetzal de inversión en costos se obtiene un porcentaje de ganancia para los pantalones y camisas.

Prenda	Datos encuestados		%	Datos imputados		%
Pantalón	262,118 /	354,042	74	189,331 /	426,829	44
Camisa	58,972 /	85,388	69	42,584 /	101,776	42
Total	321,090 /	439,430	73	231,915 /	528,605	44

En el caso del pantalón de vestir, según encuesta por cada quetzal invertido en costo de producción y gastos fijos se está generando Q. 0.74 de ganancia neta, y al imputar los costos reales la ganancia es de Q. 0.44 por quetzal invertido.

Con relación a las camisas de vestir, según encuesta, la ganancia por quetzal invertido es de Q. 0.69 y según imputados Q. 0.42.

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto donde los ingresos y los costos son iguales, su importancia radica en que a través de él se conoce el número mínimo de pantalones o camisas que deben confeccionarse y venderse para absorber el total de costos y gastos en que incurren las sastrerías.

Para calcularlo se deberán clasificar los costos en fijos y variables, así como determinar la ganancia marginal. Costos fijos, son aquellos que no dependen del volumen de la producción o venta, son de carácter permanente y útiles para ejecutar una actividad.

Los gastos variables, están directamente relacionados con la producción y venta, un aumento o disminución en las ventas se refleja en la producción y por consecuencia en los gastos variables. Este rubro lo integran los gastos en concepto de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, incurridos de acuerdo al volumen de producción.

La ganancia marginal, se obtiene de restar de las ventas netas los costos variables y el resultado será lo que se dispone para cubrir los gastos y costos fijos.

4.3.1 Punto de equilibrio en valores

El cálculo del punto de equilibrio en valores establece el monto de quetzales al que deben ascender las ventas para mantener en equilibrio la situación económica de la empresa (no ganar ni perder).

La fórmula para el punto de equilibrio en valores es la siguiente:

$$P.E. = \frac{G.F.}{1 - \frac{G.V.}{V.}}$$

Donde:

P.E. = Punto de Equilibrio

G.F. = Gastos Fijos

G.V. = Gastos Variables

V. = Ventas

4.3.1.1 Punto de equilibrio en valores pantalón de vestir

En base a los valores y porcentajes del estado de resultados imputado se obtendrá la información para el cálculo del punto de equilibrio.

Cuadro 21
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Porcentajes estado de resultados pantalón de vestir
Año: 2005
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Valores	%
Ingresos(15,404 x Q. 40.00)	616,160	100.00
(-) Costo directo de producción	336,548	54.62
Ganancia marginal	279,612	45.38
(-) Gastos fijos	5,220	0.85
Energía eléctrica	1,219	0.20
Otros-tijeras,cinta métrica,reglas, escuadras,etc.	4,000	0.65
Ganancia antes de I.S.R.	274,393	44.53
Impuesto sobre la Renta(31%)	85,062	13.81
Ganancia neta	189,331	30.73

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Aplicando fórmula para el cálculo del punto de equilibrio:

$$P.E. = \frac{5,220}{1 - \frac{336,548}{616,160}}$$

$$P.E. = 11,502$$

El resultado anterior nos indica que los sastres al obtener ingresos por elaboración de pantalones de vestir por Q. 11,502 alcanzan el punto de equilibrio.

Cuadro 22
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Punto de equilibrio en valores pantalón de vestir
Año: 2005
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Valores	%
Ingresos	11,502	100.00
(-) Costo directo de producción	6,282	54.62
Ganancia marginal	5,220	45.38
(-) Gastos fijos	5,220	45.38
Diferencia	(0)	(0.00)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Según el cálculo del punto de equilibrio se presenta el estado de resultados con la utilidad en valor cero.

4.3.1.2 Punto de equilibrio en valores camisas de vestir

En base a los valores y porcentajes del estado de resultados imputado se obtendrá la información para el cálculo del punto de equilibrio.

Cuadro 23
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Porcentajes estado de resultados camisa de vestir
Año: 2005
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Valores	%
Ingresos(4,812 x Q. 30.00)	144,360	100.00
(-) Costo directo de producción	81,013	56.12
Ganancia marginal	63,347	10.28
(-) Gastos fijos	1,631	1.13
Energía eléctrica	381	0.26
Otros-tijeras,cinta métrica,reglas, escuadras,etc.	1,250	0.87
Ganancia antes de I.S.R.	61,716	10.02
Impuesto sobre la Renta(31%)	19,132	13.25
Ganancia neta	42,584	29.50

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Aplicando fórmula para el cálculo del punto de equilibrio:

$$P.E. = \frac{1,631}{1 - \frac{81,013}{144,360}}$$

$$P.E. = \mathbf{3,716}$$

El resultado anterior nos indica que los sastres al obtener ingresos por elaboración de camisas de vestir por Q. 3,716 alcanzan el punto de equilibrio.

Cuadro 24
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Punto de equilibrio en valores camisas de vestir
Año: 2005
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Valores	%
Ingresos	3,716	100.00
(-) Costo directo de producción	2,085	56.12
Ganancia marginal	1,631	43.88
(-) Gastos fijos	1,631	43.88
Diferencia	0	0.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Según el cálculo del punto de equilibrio se presenta el estado de resultados con la utilidad en valor cero.

4.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa el número de unidades que se deben vender para mantener el equilibrio de los gastos y las ventas. Se demuestra utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto Equilibrio en Valores}}{\text{Precio de Venta Unitario}}$$

Pantalón de vestir:

$$\text{P.E.U.} = \frac{11,502}{40}$$

$$\text{P.E.U.} = \quad \mathbf{288} \quad \mathbf{\text{Pantalones}}$$

Camisas de vestir:

$$\text{P.E.U.} = \frac{3,716}{30}$$

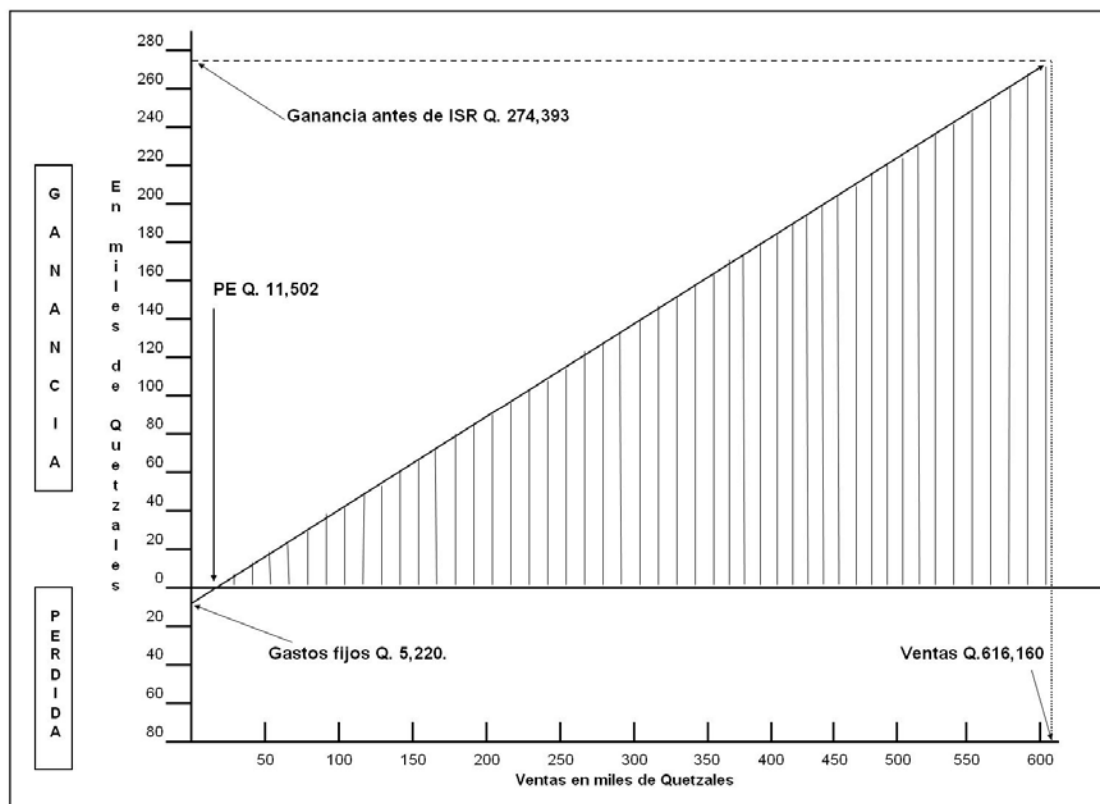
$$\text{P.E.U.} = \quad \mathbf{124} \quad \mathbf{\text{Camisas}}$$

El análisis indica que los sastres alcanzan el punto de equilibrio al elaborar 288 pantalones y 124 camisas de vestir.

4.3.3 Gráfica de punto de equilibrio

La gráfica del punto de equilibrio nos muestra de manera más ejemplificada como partiendo de los gastos fijos hacia el cruce de ventas con utilidad, muestra el punto de unión de los mismos.

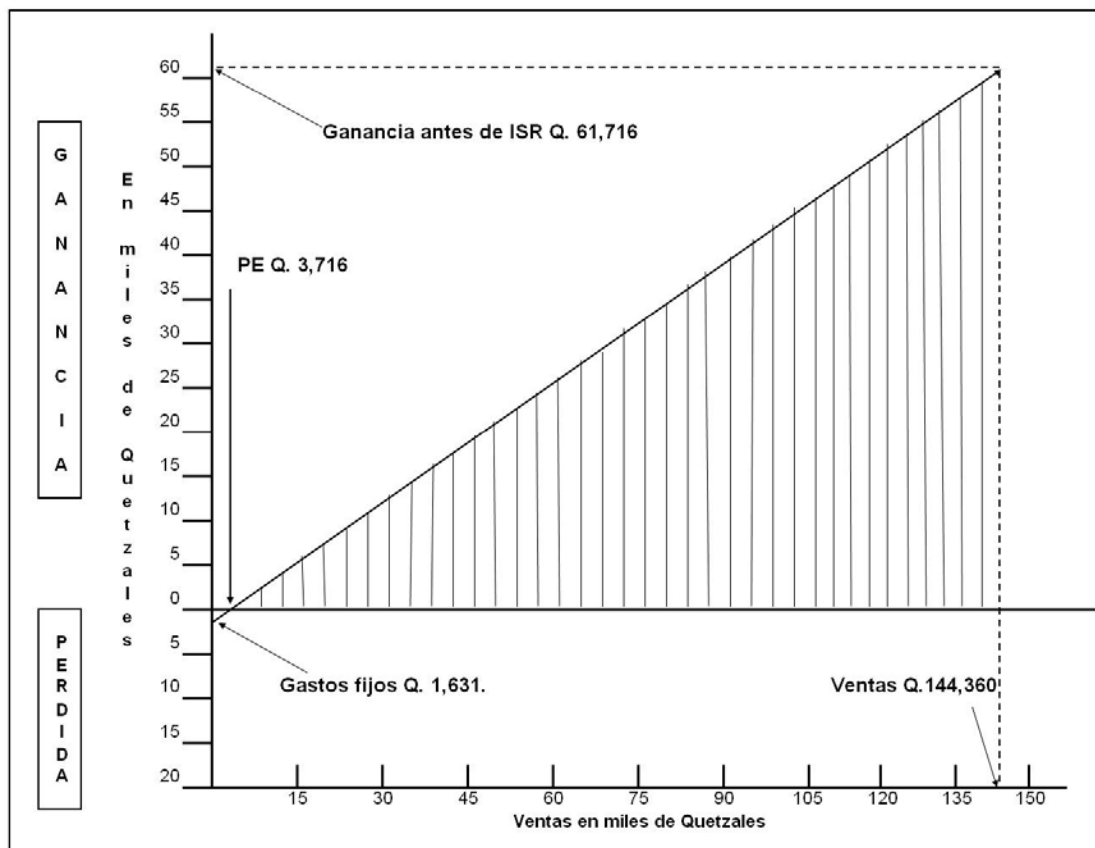
Gráfica 3
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Punto de equilibrio elaboración pantalón de vestir
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El punto de equilibrio corresponde al cruce de la línea trazada con la línea cero. En éste caso corresponde a 288 pantalones de vestir que equivalen a Q. 11,502.

Gráfica 4
Municipio de San Benito – departamento de Petén
Punto de equilibrio elaboración camisa de vestir
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El punto de equilibrio corresponde al cruce de la línea trazada con la línea cero. En éste caso corresponde a 124 camisas de vestir que equivalen a Q. 3,716.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la hipótesis general y la investigación realizada de “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Sastrería), Municipio de San Benito departamento de Petén”, se confirma que los costos de producción no incluyen el costo de la tela, debido a que los clientes la proporcionan y los sastres únicamente aportan los accesorios de la prenda y su mano de obra, además, la actividad representa ingresos de subsistencia para los propietarios. A continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. La mano de obra no es calificada, pues su labor la desarrollan sobre la base de la experiencia de los años y no reciben capacitación para mejorar su profesión; además, la tecnología utilizada es baja, debido a que utilizan máquinas mecánicas.
2. Los dueños de las sastrerías que cuentan con personal contratado, no pagan prestaciones laborales y cuota patronal a dichos empleados y únicamente pagan un valor a destajo por prenda terminada, el cual corresponde a Q. 25 por pantalón y Q. 20 por camisa.
3. Las sastrerías no cuentan con registros contables que permitan establecer la ganancia o pérdida del negocio, además, no se incluye dentro del costo de producción los costos indirectos y gastos fijos y por consecuencia no se calcula correctamente el precio de cobro por la elaboración de la prenda.
4. Los sastres no contemplan dentro del precio de elaboración de la prenda el costo de la tela, debido a que el 100% de los clientes la proporcionan. Esto es una política que han manejado actualmente los sastres dentro del Municipio.

5. Los ingresos de las sastrerías está conformado por la venta al contado, constituyendo dichos ingresos el capital de trabajo y el recurso más importante para atender la operación del negocio.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas, se presentan las siguientes recomendaciones a la Municipalidad de San Benito y sastres ubicados en el Municipio.

1. Buscar organizaciones que brinden asesoría y capacitación; además, financiamiento para obtener mejor equipo de trabajo. Como institución que puede brindar capacitación se encuentra el INTECAP, el cual está ubicado en el municipio de Flores del departamento de Petén; para efectos de financiamiento es recomendable que se establezca una cooperativa. Esto traerá beneficios en la calidad de elaboración de las prendas, incremento en el volumen de producción y bajos costos, lo que representará en mejores utilidades para los sastres.
2. Promover a los sastres dueños a que cumplan con las prestaciones de ley a sus empleados, a través, del ofrecimiento de programas de desarrollo y capacitación gratuita por medio del INTECAP. El beneficio, además, del desarrollo profesional de los sastres dueños y empleados, es que los empleados cuenten con sus prestaciones de ley principalmente el servicio del instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).
3. Implementar a través de programas de capacitación a los sastres dueños, un sistema de controles contables por medio de fichas mensuales, sobre los totales de pantalón y camisas de vestir elaborados y todos los costos directos e indirectos en la elaboración. Para esto pueden auxiliarse del cuaderno de control de pedidos y medidas de clientes que llevan actualmente. Esto permitirá a los sastres dueños, establecer un resultado

real de su operación y en base a éstos datos tomar decisiones de precios de cobro a los clientes.

4. Impulsar a que los sastres ofrezcan a los clientes, la elaboración de los pantalones y camisas con tela incluida y así tener un mayor margen de ganancia, debido a que puede aprovechar tener un precio especial con los vendedores de tela y así obtener un costo más bajo y aprovecharlo en el cobro al cliente. A través de la creación de una cooperativa, se pueden obtener el financiamiento para la compra de la tela en lo que es recuperado en el cobro al cliente. Esto aumenta la utilidad de las sastrerías.
5. Promover en los sastres la inversión de capital de trabajo, a través, del financiamiento obtenido en la cooperativa propuesta. Esto mejora en la calidad de equipo utilizado por los sastres y aumento del volumen de la producción.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALAN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los diagnósticos socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1992. p.175.

CARDOZA Y ARAGÓN, LUIS. Guatemala: Las líneas de su mano. Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. Impreso en Guatemala. 1985. p. 410.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio de Guatemala y sus Reformas. Decreto 2-70. p.154.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario y sus Reformas. Decreto 6-91. p.71.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal Decreto 12-2002. p. 58.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas. Decreto 26-92. p. 97.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas. Decreto 27-92. p. 95.

ENCICLOPEDIA MICROSOFT. Disco compacto. Encarta 2005. Diccionario de consulta. Microsoft corporation.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Agropecuario Nacional 1979. Tomo I, Volumen I. Guatemala, 1979. p.1,326.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. IV Censo Agropecuario Nacional 2003. Tomo I, Volumen I. Guatemala, 2003. p.1,321.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, IX Censo Nacional de Población y IV de Habitación. 1981. p.2,000.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, X Censo Nacional de Población y V de Habitación. 1994. p.400.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 2002. p.550.

MUNICIPALIDAD DE SAN BENITO. Oficina Municipal de Planificación. Caracterización del Municipio de San Benito. Año 2003. p.41.

PINELO LÓPEZ, MARCO TULIO, Revista Cultural San Benito. Monografía del Municipio de San Benito, Petén. Guatemala. Tipografía Moderna. 2001. No. 31. p. 60

SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN (SEGEPLAN). Curso Departamental de Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala. 1993. p.196.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA (SEGEPLAN), Plan de Desarrollo Integrado de Petén. Diagnóstico General de Petén. Año 1993. p. 437.

SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA/SISTEMA NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA PREINVERSIÓN-SEGEPLAN/SINAFIP, CORDILLERA, S.A. Separata de Ordenamiento Territorial para el municipio de San Benito, Petén. Año 2004. p.43.

Este informe individual denominado “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (SASTRERÍA)” ha sido elaborado por ANGEL ESTUARDO ARRIAZA y desarrolla aspectos específicos del tema general: **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN**”, municipio de San Benito, departamento de Petén, que fuera elaborado por los siguientes integrantes:

CARRERA DE AUDITORÍA

**Ebelin Johana Hernández Dubón
Winston Roberto Monroy García
Adys Moisés Montúfar Cano
Angel Estuardo Arriaza**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

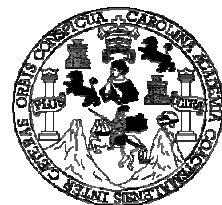
**Rodolfo Ibáñez Reyes
Horalda Marilís Aguilar López
Blanca Alicia Dávila
Manuel Alejandro Beltetón Aguilar
Wendy Carolina Escobar Morales**

DOCENTE SUPERVISOR

Licda. Ana Lorena Escalante Pérez

JEFE SUPERVISOR

Lic. Carlos Humberto Hurtado Contreras



**Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala**