

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

JORGE MARIO CASTELLANOS LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2,013

(c)

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

PASACO – VOLUMEN 14

2-72-50-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JORGE MARIO CASTELLANOS LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2013

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**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. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



**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 17 de mayo de 2013, según Acta No. 7-2013 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)", municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Presentó

JORGE MARIO CASTELLANOS LÓPEZ

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 junio de dos mil trece.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por concederme sabiduría, fortaleza y perseverancia para lograr este tan anhelado objetivo. Infinitas gracias padre.
- A MIS PADRES: **MARIO ANTONIO CASTELLANOS GONZALEZ (Q.E.P.D.) Y ARACELY NOEMI LÓPEZ DE LEÓN**, por ser ejemplo de lucha, trabajo y hacer de mi lo que soy, sea éste triunfo alcanzado, una pequeña ofrenda a todo su sacrificio y amor incondicional.
- A MIS HERMANAS: Silvia, Guilian, Evelyn y Jenny, que el amor que nos ha unido, permanezca para siempre, gracias por su apoyo.
- A MIS SOBRINOS: María José, Karen, Sharon, Carlos Daniel, Luis Enrique, Diego y Kevin, que esto sirva de ejemplo para sus vidas.
- A MI FAMILIA: A mis cuñados, primos, tíos y demás familia, comparto con ustedes esta alegría.
- A MIS AMIGOS DE ESTUDIO Y TRABAJO: Por compartir sufrimientos, alegrías y desvelos a lo largo de mi carrera, así como compartir sus conocimientos y experiencias.
- A LA UNIVERSIDAD: La tricentenaria, San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, casa de estudios en cuyas aulas inicié, adquirí conocimientos y culminé mi carrera Profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos	5
1.1.4	Localización y extensión	6
1.1.5	Clima	8
1.1.6	Orografía	8
1.2.	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1	Política	9
1.2.2	Administrativa	11
1.2.2.1	Concejo Municipal	11
1.2.2.2	Consejo Municipal de desarrollo –COMUDE-	11
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Hídricos	12
1.3.1.1	Ríos	12
1.3.1.2	Lagunas	12
1.3.1.3	Manantiales	12
1.3.1.4	Uso actual y potencial	13
1.3.2	Bosques	13
1.3.2.1	Características	13
1.3.2.2	Tipos de bosques	13
1.3.2.3	Uso actual y potencial	14
1.3.3	Suelos	14
1.3.3.1	Tipos y clases de suelos	14
1.3.3.2	Uso actual y potencial	15
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	15

1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	18
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	18
1.4.5	Migración	19
1.4.5.1	Inmigración	20
1.4.5.2	Emigración	20
1.4.6	Vivienda	20
1.4.7	Niveles de ingreso	21
1.4.8	Pobreza	21
1.4.8.1	Niveles de pobreza	22
1.4.9	Desnutrición	22
1.4.9.1	Niveles de desnutrición	23
1.4.10	Empleo	23
1.4.11	Subempleo	24
1.4.12	Desempleo	24
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.5.1	Educación	24
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	27
1.5.4	Energía eléctrica	28
1.5.4.1	Alumbrado público	28
1.5.4.2	Energía domiciliar	28
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	28
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	29
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	29
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.5.9	Letrinización	30
1.5.10	Cementerio	30
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Sistemas y unidades de riego	30
1.6.2	Centros de acopios	31
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Vías de accesos	31
1.6.5	Puentes	31
1.6.6	Telecomunicaciones	32
1.6.7	Transporte	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Sociales	33
1.7.2	Productivas	33

1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	36
1.10.1	Riesgos	37
1.10.2	Vulnerabilidades	37
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	37
1.11.1	Comercial	38
1.11.2	Financiero	38

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	40
2.1.1	Tenencia de la tierra	41
2.1.2	Uso actual y potencial productivo	42
2.1.3	Concentración de la tierra	43
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44
2.2.1	Agrícola	44
2.2.2	Pecuaría	46
2.2.3	Artesanal	47
2.2.4	Pesquera	49
2.2.5	Comercio y servicios	50

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	53
3.2	TAMAÑO DE LA EMPRESA	53
3.2.1	Pequeños artesanos	53
3.2.2	Medianos artesanos	54
3.2.3	Grandes artesanos	54
3.3	PRODUCCIÓN DE MUEBLES DE MADERA	54
3.3.1	Tamaño de la empresa dentro del Municipio	57
3.3.2	Características utilizadas por tamaño de la empresa	57

3.3.3	Volumen y valor de la producción	59
3.3.4	Costo directo de producción	61
3.3.5	Costo directo de producción según encuesta	62
3.3.6	Costos de producción según datos imputados	62
3.3.7	Estado de costo directo de producción	67

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RENTABILIDAD	72
4.1.1	Estado de resultados	72
4.1.2	Indicadores artesanales	74
4.1.3	Indicadores financieros	76
4.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	80
	CONCLUSIONES	89
	RECOMENDACIONES	91
	BIBLIOGRAFÍA	93

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, División Política Según Centros Poblados, Años: 1994 – 2002 - 2011	9
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994 – 2002 – 2011	17
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa por Sexo y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2011	19
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	41
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Uso de la Tierra por Superficie, Años: 1979, 2003 y 2011	42
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	43
7	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2011	45
8	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2011	47
9	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Participación Artesanal en la Economía del Municipio, Año: 2011	48
10	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Actividad Pesquera, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2011	50
11	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Comercio y Servicios, Valor de la Producción, Año: 2011	51
12	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción, Pequeño Artesano Carpintería, Año: 2011	60

13	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción, Mediano Artesano Carpintería, Año: 2011	60
14	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Hoja Técnica según Encuesta e Imputado, Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2011	63
15	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción, Tamaño de Empresa y Producto, Del 1 enero al 31 diciembre 2011 (cifras en quetzales)	68
16	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 (cifras en quetzales)	73

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Económicos y Sociales, Año: 2011	2
2	Departamento de Jutiapa, República de Guatemala, Indicadores Económicos, Año: 2011	4
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Clasificación de las Fincas por Estrato y Extensión, Año: 2011	40
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Características Tecnológicas del Pequeño Artesano, Año: 2011	58
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Características Tecnológicas del Mediano Artesano, Carpintería, Año: 2011	59

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción de Roperos de Madera Fina, Punto de Equilibrio, Año: 2011	83
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción de Puertas de Madera Fina, Punto de Equilibrio, Año: 2011	85
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción de Puertas de Madera Fina, Punto de Equilibrio, Año: 2011	87

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Localización del Municipio, Año: 2011	07
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, División Político – Administrativa, Año: 2011	10

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– en cooperación de los estudiantes de las diferentes escuelas de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría; previo a obtener el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado, tiene como finalidad aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y contribuir con soluciones a los problemas socioeconómicos que afectan al país.

Esta investigación se realizó en el municipio de Pasaco departamento de Jutiapa, en el mes de octubre de 2011, el tema individual es, Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Carpintería), el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. El propósito de este estudio es que sirva como fuente de consulta para todas aquellas personas que se interesen en conocer las actividades productivas del Municipio.

La metodología empleada es el método científico, con base a técnicas de muestreo, observación, cuestionario y entrevista para recopilar la información necesaria y procesarla en el tiempo estipulado. La aplicación del muestreo estadístico, permitió determinar una muestra de 510 viviendas, cálculo que tiene un margen de error del 4% y un nivel de confianza del 95%; las unidades de análisis se representaron por medio de los hogares del área urbana y rural.

El objetivo principal de este informe es determinar la situación de la producción artesanal de muebles de madera en el Municipio así como medir el grado de importancia de las carpinterías, partiendo de los resultados obtenidos en la

aplicación de costos de producción y la obtención de una rentabilidad razonable de dicha actividad, con el fin de que los artesanos busquen nuevas alternativas que les permita tecnificar y optimizar la producción y de esta manera mejorar el nivel de vida.

El presente documento consta de cuatro capítulos, como se describe a continuación:

El capítulo I, describe las características socioeconómicas, presenta el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, análisis de riesgos, así como flujo comercial y financiero.

El capítulo II, contiene la estructura agraria, la tenencia de la tierra, el uso actual y potencial que se le da a la tierra en el Municipio, cómo está concentrada la tierra, las principales actividades productivas tales como, la producción agrícola, pecuaria, artesanal, pesca, comercio y servicios.

El capítulo III, detalla la producción artesanal, las principales actividades, tamaños de empresa que existen dentro del Municipio, las características, la tecnología por tipo de artesano; se describe la producción de muebles de madera, el volumen y valor de la producción, el costo directo de producción y sus elementos, hoja técnica por producto de carpintería y el estado de costo directo de producción para cada uno de los productos.

El capítulo IV, contiene los resultados de la producción de muebles de madera en el Municipio, así como la rentabilidad de cada uno de los productos que a

través del estado de resultados se analizan con indicadores financieros artesanales, los cuales revelan la situación actual de la actividad.

Como resultado de la investigación se plantean conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el desarrollo de la investigación se utilizan las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico para determinar la situación actual del municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, flora, fauna, así como factores que se aprovechan para evaluar el área objeto de investigación

1.1.1 Contexto Nacional

El país de Guatemala está situado en el continente de América, forma parte del istmo centroamericano; posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. El territorio se encuentra integrado por 22 departamentos divididos en 334 municipios; además, se reconoce como su capital a la Ciudad de Guatemala.

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el País registró un total de 11.237,196 habitantes, con una densidad poblacional de 103 personas/Km²; las proyecciones para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, reflejan una población nacional de 14.713,763 con una tasa de crecimiento poblacional de 3.0% y una densidad poblacional de 135 personas/Km²; el 49% de la población son hombres y el resto mujeres, de los cuales el 60.1% reside en el área rural y el 39.9% habita en centros urbanos.

A continuación se presentan los principales indicadores económicos y sociales de la República de Guatemala.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos y Sociales
Año: 2011

Concepto	Indicadores
Población económicamente activa -PEA-	La conforman 5.8 millones de habitantes que representan el 35% de la población total; dicho porcentaje se integra de la siguiente forma: 38% pertenece al sector agrícola, 23% al sector industrial, 39% al sector comercio y servicios.
Ritmo inflacionario	6.2%
Tasa de interés líder	5.5%
Producto interno bruto -PIB-	Q 331,900 millones de quetzales
Balanza comercial -negativa-	US\$ 2,802 a junio 2011
Tipo de cambio	7.85 quetzales por dólar de los Estados Unidos
Nivel de pobreza	51%
Nivel de pobreza extrema	15%
Nivel de analfabetismo	25%
Tasa de desempleo	3.5%
Tasa de mortalidad bruta, período 2005 – 2010	5.7%
Tasa de natalidad bruta, período 2005 – 2010	33.3 por cada mil habitantes.

Fuente: elaboración propia, con base a Memoria de Labores, Banco de Guatemala 2011.

La PEA representa un tercio de la población total del País, sin embargo, cabe mencionar que de ésta, un número considerado está desempleada o subempleada y lo conforman alrededor de 3.43 millones de personas. Las personas desempleadas corresponden a un 3.5% de la PEA.

Guatemala es un país netamente importador, ya que las importaciones corresponden al 66% y el resto a exportaciones, por tal razón la balanza comercial resulta negativa en US\$ 2,802 millones.

La población guatemalteca es relativamente joven, ya que el 70% es menor a los 30 años de edad, sin embargo, es muy pobre, ya que casi la mitad del total de la población no satisface sus necesidades básicas, esto obedece al desempleo, subempleo, cierre de pequeños negocios, entre otros. La pobreza extrema se observa en su mayoría en el área rural con más del 80% y alcanza un total en el territorio guatemalteco de 15%.

En cuanto al analfabetismo, este ha disminuido en una pequeña parte, ya que según el año 2007 estaba en un 25.2% y para el año 2011 disminuyó un 0.02%.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Jutiapa se ubica en la región IV o región sur oriental; colinda al norte con el departamento de Jalapa y municipio de Chiquimulilla; al este con la República de El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con el departamento de Santa Rosa. Su Cabecera Departamental se encuentra a 117 km. de la Ciudad Capital (vía Carretera Interamericana). Tiene una extensión territorial de 3,219 Km², lo que equivale a 2.96% del territorio nacional. Se integra por 17 municipios; además, se reconoce como Cabecera Departamental al municipio de Jutiapa.

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el Departamento tiene una población de 389,085 habitantes, con una densidad poblacional de 121 personas/Km², las proyecciones para el año 2011 del INE, reflejan una población de 436,076 con una tasa de crecimiento del 1.3% y una densidad poblacional igual a la nacional; el 47% de la población son hombres y

53 de cada 100 habitantes son mujeres, el 60.1% reside en el área rural y el resto habita en centros urbanos.

A continuación se presentan los principales indicadores económicos y sociales del departamento de Jutiapa de la República de Guatemala.

Tabla 2
Departamento de Jutiapa, República de Guatemala
Indicadores Económicos
Año: 2011

Concepto	Indicadores
Población económicamente activa -PEA-	La constituyen 150,882 habitantes que representan el 34.6% de la población del Departamento; así mismo, representa el 3.3% de la -PEA- total nacional; dicho porcentaje se integra de la siguiente forma: 62.8% para el sector agrícola y el resto distribuido principalmente entre los sectores comercio e industria manufacturera.
Producto interno bruto -PIB-	Q 6,962.2 millones de quetzales
Nivel de pobreza	47.29%
Nivel de pobreza extrema	15%
Crecimiento poblacional	1.27%
Densidad poblacional	133 habitantes por Km ²
Índice de desarrollo humano	0.593
Analfabetismo	29%
Esperanza de vida	61 años

Fuente: elaboración propia, con base a Memoria de Labores, Banco de Guatemala 2011.

La PEA en el Departamento sigue la misma línea que la de la República, ya que en este caso representa un 34.6% del total de la población de Jutiapa, aunque se queda corta su participación en el contexto Nacional ya que aporta únicamente el 3.3%, y en ésta la mayoría de personas son trabajadoras del sector agrícola, esto porque mas del sesenta por ciento de ellos viven en el

sector rural, que es donde se concentran los terrenos para el cultivo, el frijol negro, el melón y el arroz son los más representativos.

En cuanto a pobreza y extrema pobreza el Departamento también tiene niveles altos, ya que solo un 53% de la población tiene acceso a satisfacer las necesidades básicas, sin embargo, a pesar de esto 71 de cada 100 personas saben leer y escribir.

La mayoría de personas que laboran en Jutiapa lo hacen por más de ocho horas diarias, en un ambiente que no cubre con las condiciones mínimas.

1.1.3 Antecedentes históricos

“El lugar primitivo que se conoció como Paxaco, abarcaba unas diez manzanas y se encontraba a ocho kilómetros al sur de la actual Cabecera Municipal de Pasaco, entre las fincas conocidas como Vista Hermosa y la Esmeralda. Su origen se remonta desde antes de la conquista de América. Este es un poblado aborigen perteneciente a la cultura Xinca, descendiente de la tribu de los Pipiles.”¹

Paxa en idioma Xinca significa Brazo, paso, según estudios y datos del historiador Juan Gabarrete en el año de 1868. Por inundaciones en el pueblo de PAXA, después de la conquista, se trasladó a otro lugar, con el nuevo nombre de PAXACO, por ser más alto y seguro.

Para el año de 1908 un treinta y uno de agosto, se le confiere el título de terreno Municipal, bajo el número de finca 2117, folio 161 del libro 14 de Jutiapa y

¹ Municipalidad de Pasaco, Monografía, Guatemala, 25 p.

posteriormente el 7 de septiembre de 1959, se le autorizó a la Municipalidad otorgar a los vecinos las escrituras de propiedad de las parcelas que poseen.

La Iglesia se apropió de las tierras de éste poblado y de las tierras que hoy comprende a las aldeas: El Salitrillo y La Ginebra en el lado Sur del Municipio; pero por cuestiones que se desconocen, el poderío de la cofradía desapareció por las innovaciones religiosas de los diferentes representantes católicos, que asumen el cargo en la población, relacionado con el espíritu religioso y ético de la misma Iglesia Católica, en donde actualmente solo figura la feria titular y romería en honor al santo patrono de San Francisco de Asís, que se celebra el primer viernes de cuaresma de cada año.

1.1.4 Localización y extensión

Es el número 17 del orden departamental de Jutiapa, posee una extensión territorial de 308 Km² conformado por una parte plana al sur y otra irregular al lado norte, la que representa el 9.57% del total de la extensión geográfica del departamento de Jutiapa, colinda al norte con: Oratorio Santa Rosa; oriente: con Moyuta, Jutiapa; sur: con el Océano Pacífico y al poniente con Chiquimulilla, Santa Rosa. Se encuentra a 148 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital.

Está a una distancia de 92 kilómetros de la Cabecera Departamental. El 18 de septiembre de 1,960 se inauguró el tramo carretero que une a la Cabecera Municipal con la Carretera Internacional del Pacífico, CA 2. De Pasaco a dicha intersección hay una distancia de 4 kilómetros. De la Ciudad Capital dista 148 kilómetros vía Escuintla y 130 vía Barberena del departamento de Santa Rosa.

A continuación el mapa uno presenta la localización del Municipio en el territorio de Guatemala.

Mapa 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Localización del Municipio
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación – DMP- de la Municipalidad de Pasaco, departamento de Jutiapa e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.1.5 Clima

Pasaco se encuentra en la región caracterizada como "La Bocacosta", la cual es una región angosta que se extiende desde el departamento de San Marcos hasta el de Jutiapa; situada en la ladera montañosa de la Sierra Madre, en el descenso desde el altiplano hacia la planicie costera del pacífico.

El Municipio se caracteriza por tener un clima cálido, el promedio de temperatura anual es de 26.5° C con máxima de 32° a 34° C y mínimas de 21° a 23° C. El régimen de lluvias se caracteriza por presentar una precipitación que anualmente fluctúa entre 1240 a 1370 milímetros.

1.1.6 Orografía

Pasaco cuenta con dos regiones, una con superficie plana en la parte costera, zona sur de 158 km.² y otra al norte con una extensión aproximada de 150 km.². Ésta última presenta lugares quebrados, donde se dificulta el acceso a las comunidades de esa región, se observa con suaves ondulaciones y elevaciones menores de 60 metros sobre el nivel del mar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

"Se refiere a como se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación y cómo era hace 4,5,10 o 20 años en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, los cuales pueden tener categoría según la característica de cada región, de pueblo, villa, ciudad, aldeas, caseríos, parcelamientos, rancherías, cantones, parajes, labores, granjas, fincas, etc."²

² Aguilar Catalán, J.A. 2011 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3a. ed. Guatemala, USAC. 37-38 p.

1.2.1 Política

La división política del Municipio se ha modificado en el transcurso del tiempo por distintos factores, el primero se aduce al incremento de la población, situación que causa la necesidad de contar con más centros urbanos, otro es la ampliación de la frontera agrícola, con el fin de contar con productos que suplan la necesidad de alimentos a través de la creación de fuentes de trabajo.

A continuación se presenta el resumen de centros poblados del Municipio, para el censo realizado en el año 1994, 2002 y la investigación del año 2011, con los respectivos porcentajes.

Cuadro 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
División Política según Centros Poblados
Años: 1994 - 2002 - 2011

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2011	
	1994	%	2002	%	2011	%
Pueblo	1	2	1	2	1	1
Aldeas	4	8	4	11	16	21
Haciendas	4	8	-	-	-	-
Caseríos	15	29	13	34	15	20
Fincas	27	53	20	53	43	58
Total	51	100	38	100	75	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística. -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

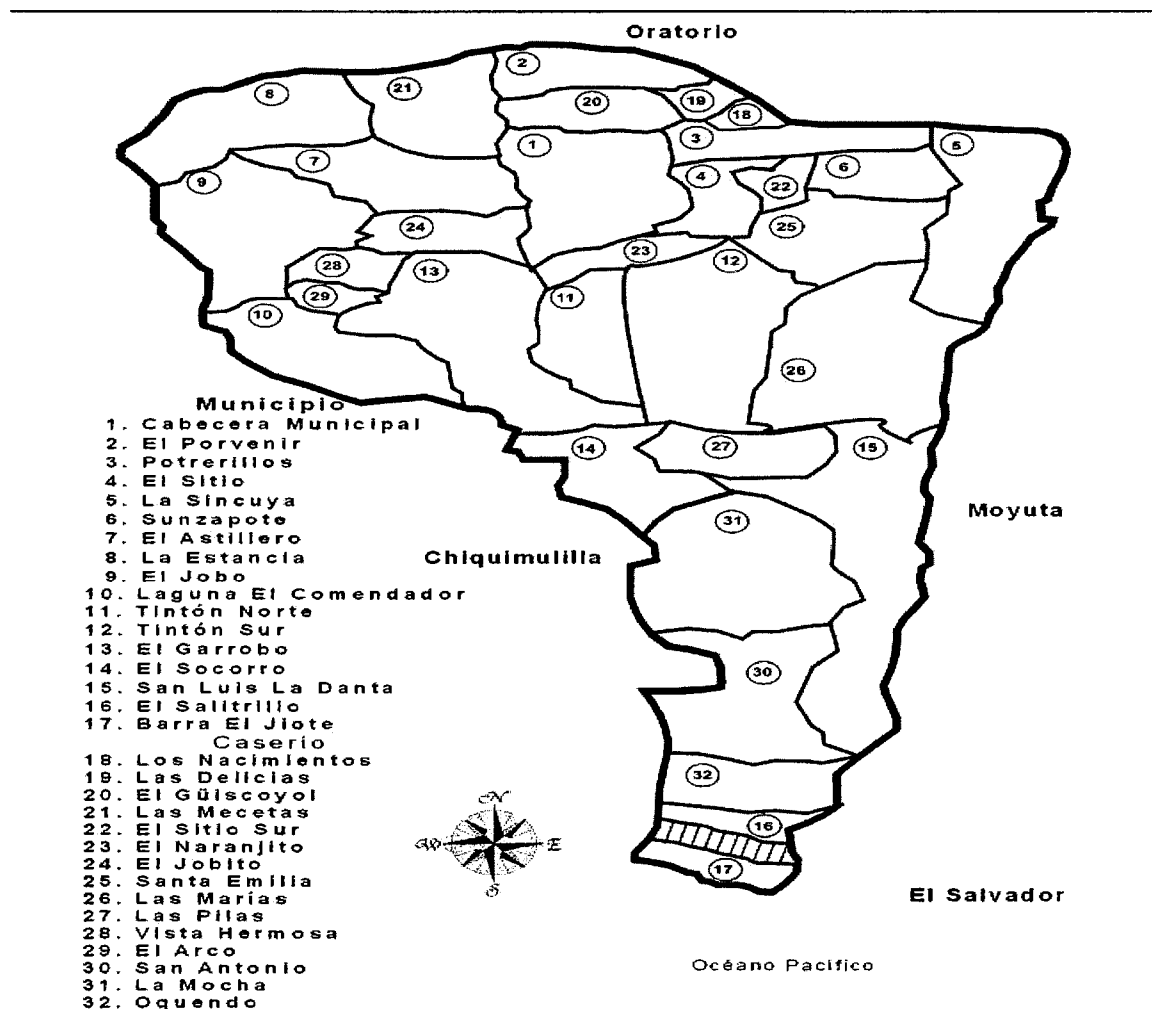
Actualmente el Municipio está conformado por un pueblo, 16 aldeas, 15 caseríos y 43 fincas. La razón fundamental de que las fincas se convirtieran en caseríos es que al dejar de ser una propiedad privada, el Estado pueda cubrir ciertas necesidades para los habitantes de ese sector, sin embargo se observa que con el tiempo las fincas han crecido.

En cuanto a las aldeas, han tenido un gran aumento, a raíz de que de se organizan mejor, ya que por cada una de éstas, existe un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- que es dirigido por un presidente, el cual vela por las

mejoras de los pobladores de su aldea. Otra causa que incide en la variación de la división política del Municipio es el crecimiento continuo de la población.

En el mapa siguiente se presenta la división política del Municipio en lo que respecta a centros poblados:

Mapa 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
División Política-Administrativa
Año: 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 1994, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

1.2.2 Administrativa

Es la forma de cómo se realiza y se integran los gobiernos Municipales para realizar la administración pública en cada jurisdicción.

La principal autoridad del Municipio es el Concejo Municipal, órgano encargado de integrar a los distintos representantes de la comunidad, a los cuales se les denomina Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, asistido por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, instituciones públicas y entidades civiles.

A continuación se presenta el resumen de aspectos importantes de los dos órganos legalmente establecidos para dirigir conjuntamente al Municipio, Concejo Municipal y COMUDE:

1.2.2.1 Concejo Municipal

Con base al Código Municipal Decreto 12-2002, está integrada por un Gobierno Municipal, el cual se ejerce por el Concejo Municipal, representado a su vez por el Alcalde, tres síndicos, siete concejales, un tesorero, un secretario, siete oficiales, un coordinador de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- y un técnico forestal.

1.2.2.2 Consejo Municipal de desarrollo –COMUDE-

Está conformado por el Alcalde Municipal, quien funge como coordinador, los síndicos, concejales y representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- del Municipio, además pueden participar los representantes de entidades públicas y civiles de la localidad que requieran su participación.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano. De manera específica, el Municipio cuenta con los siguientes recursos naturales.

1.3.1 Hídricos

Se considera como el número de elementos, de los cuales se puede extraer agua para usos tales como: regadío, agua potable, agente energético, entre otros. A continuación se detallan los recursos hídricos:

1.3.1.1 Ríos

Es una corriente de agua continua y más o menos caudalosa que va a desembocar en otra, ya sea en un lago o en el mar. A continuación se describen los ríos que atraviesan por el Municipio: El Castaño, Chiquito, La Gavia, Los Esclavos, Quebrada El Sitio, Quebrada Las Pilas, Quebrada Onda y Grande de Pasaco.

1.3.1.2 Lagunas

Una laguna es un depósito de agua dulce rodeada de tierra, de menor tamaño que un lago. En el Municipio existen las siguientes lagunas: El Comendador, La Encantada, Las Hojas y Nisguaya.

1.3.1.3 Manantiales

Es una fuente natural de agua que brota de la tierra o de las rocas. En el Municipio existe uno de nombre Los Nacimientos, que se encuentra en aldea Potrerillos, así como El Perical, que completa los servicios de agua a las comunidades, el cual se ubica en aldea La Sincuya.

1.3.1.4 Uso actual y potencial

El agua del Municipio es en un 99% potable, situación que permite que se considere a nivel nacional uno de los municipios más estables en cuanto a este recurso, la reserva principal generadora de agua es la que se identifica con el nombre Los Nacimientos, ésta se ubica en aldea Potrerillos, que abastece a la población de la Cabecera Municipal, aldea San Luis La Danta, El Salitrillo, y otras aldeas cercanas. Otro de los nacimientos importantes es el Perical, que complementa los servicios de agua al resto de comunidades, esto permite que dicho recurso sea empleado en cualquier actividad, principalmente el consumo.

1.3.2 Bosques

Es un área cubierta por una gran cantidad de árboles el cual sirve de ecosistema para una variedad de especies vegetales y animales. El Municipio se encuentra comprendido dentro de la zona de bosque húmedo subtropical cálido. Según el MAGA, éstas áreas boscosas se concentran específicamente en la laguna El Comendador, las aldeas Los Nacimientos y El Porvenir, según el MAGA.

1.3.2.1 Características

La zona boscosa del Municipio se caracteriza por la diversidad de árboles que posee, principalmente en el caserío Güischoyol, finca Los Ángeles y en las aldeas: El Jobito, La Estancia, Sunzapote, El Sitio, La Sincuya, Potrerillos, El Socorro, Las Delicias, entre los que sobresalen: el cedro, la caoba, conacaste, palo blanco, cortés negro, laurel, castaño, matiliguete, guarumo, palma, ceiba, guachipilín.

1.3.2.2 Tipos de bosques

El Municipio cuenta con bosques manglares y mixtos.

1.3.2.3 Uso actual y potencial

El principal uso que se le da a los bosques es de tipo comercial, ya que se aprovecha la diversidad de maderas para la elaboración de muebles y otros artículos de la actividad artesanal.

La potencialidad que poseen las zonas boscosas es la preservación del hábitat natural que permite explotar la flora y fauna.

1.3.3 Suelos

Se denomina suelo a la parte no consolidada y superficial de la corteza terrestre biológicamente activa, que tiende a desarrollarse en la superficie de las rocas emergidas por la influencia de la intemperie y de los seres vivos.

1.3.3.1 Tipos y clases de suelo

El Municipio cuenta con suelos húmedos, arcillosos, arenosos y en la parte alta muestran un relieve quebrado y montañoso, principalmente en las aldeas Sunzapote, La Sincuya y Potrerillos, de característica arcillosa, abundante barro colorado, poca fertilidad y susceptible a la erosión, esto provoca la escasa fertilidad de los suelos.

Entre las clases de suelos se encuentran en el Municipio se mencionan las siguientes: Clase IV, suelos de relieve plano a moderadamente ondulado; Clase V, suelos de los valles interandinos desarrollados sobre sedimentos aluviales y derrames basálticos; Clase VI, suelos de fertilidad natural de baja a media, generalmente ácidos, de textura muy variable; Clase VII, son de origen volcánico con alta retención de agua; Clase VIII, fertilidad natural de baja a media, generalmente ácidos, de texturas muy variables.

1.3.3.2 Uso actual y potencial

La parte baja posee características de fertilidad que favorecen a cultivos extensivos como: maíz, frijol, ajonjolí, plátano y papaya, así como pasto para el ganado. La mayor extensión es boscosa, en una pequeña parte para los centros poblados.

1.3.4 Fauna

Dentro de la fauna doméstica existe ganado bovino, equino, porcino, aves de corral, mientras que en la fauna silvestre se encuentran: tacuazines, conejos, garrobos, mapaches, serpientes, lagartijas, pájaros, coyotes, armadillos, monos, venados, poca existencia de tigres y otro tipo de animales salvajes, peces tortugas marinas y tortugas terrestres.

1.3.5 Flora

Las especies predominantes en la región son: Pino y quercus (especialmente en partes altas), madre cacao, san andrés, conacaste, palo jiote, mango, espinos, guayabo, cedro, caoba, palo blanco, cortés negro, laurel, castaño, matilisguate, guarumo, palma, ceiba y guachipilín, así como una amplia gama de flores campestres y ornamentales, dentro de las que sobresalen: las rosas, margaritas, girasoles y en mínima proporción orquídeas.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable abarca la cantidad de hogares y familias que habitan en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio, la cual es la razón de ser del diagnóstico socioeconómico que se plantea, así como todo lo relacionado con ésta, en cuánto a densidad poblacional, migración, inmigración, emigración, vivienda, ocupación, salarios, ingresos, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

Se analizará esta variable con base en Censos Nacionales de Población y Habitación de los años 1994 y 2002, realizados por el INE, así como estimaciones, según trabajo de campo realizado durante el mes de octubre 2011.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Esta sección se refiere a la población según área y grupo étnico. Se considera necesario establecer los porcentajes representativos de cada grupo, así como el porcentaje según género.

Según el censo de 1994, la población total del Municipio era de 6,840 habitantes y un total de 1,474 hogares para ese año; mientras que para el censo del 2002, la población ascendía a 8,344 habitantes y 1,682 hogares.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En los datos porcentuales para la proyección del año 2011, la población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad se mantiene constante, por lo que no tiene variaciones relevantes con los datos que se presentan en los censos.

A continuación se presenta la población por sexo, área, grupo étnico y edad.

Cuadro 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994 - 2002 - 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	3,493	51	4,168	50	5,083	50
Mujeres	3,347	49	4,176	50	5,093	50
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por área						
Urbana	1,484	22	1,783	21	2,174	21
Rural	5,356	78	6,561	79	8,002	79
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por grupo étnico						
Indígena	68	1	44	1	54	1
No indígena	6,772	99	8,300	99	10,122	99
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por edad						
0-4	889	13	1,097	13	1,338	13
5-14	1,984	29	2,397	29	2,923	29
15-64	3,557	52	4,372	52	5,332	52
65- +	410	6	478	6	583	6
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, años 1994, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según proyecciones elaboradas para el año 2011, la población se incrementó en un 22% en comparación con el año 2002, el número actual de hombres iguala al número de mujeres en porcentaje, sin embargo, para el año 2002 estas últimas superaban a la rama masculina en un punto porcentual.

Pasaco es un lugar casi 100% ladino, pero el 79% de la población se concentra en área rural, misma que es relativamente joven, ya que solamente 6 de cada 100 personas supera los 64 años de edad, también cabe destacar que existe una cantidad alta de niños no mayores a los 14 años, la cual llega al 42% del total de la población del Municipio, por lo que se puede indicar que existe

suficiente mano de obra para ser empleada en las distintas actividades productivas.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes de una región por kilómetro cuadrado, el cual se obtiene al dividir el número total de habitantes entre la extensión territorial en kilómetros cuadrados.

Para el caso del municipio de Pasaco, el resultado de esta operación es de 33 personas por km², valor pequeño en relación a lo que el departamento de Jutiapa presenta que es de 135 por km², por lo tanto, este Municipio cuenta con suficiente espacio y aunque la población sigue en constante crecimiento, no se encuentra sobrepoblada.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente.”³

En el siguiente cuadro se presenta un análisis comparativo de los últimos censos del Municipio, que comprenden a todas las personas que contribuyen a la oferta de trabajo para la producción de bienes y servicios.

³ Instituto Nacional de Estadística -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Guatemala. p. 9,765.

Cuadro 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Sexo y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	1,397	72	1,722	78	2,362	68
Mujeres	536	28	482	22	1,120	32
Total	1,933	100	2,204	100	3,482	100
Por área						
Urbana	735	38	651	30	1,462	42
Rural	1,198	62	1,553	70	2,020	58
Total	1,933	100	2,204	100	3,482	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, años 1994, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según datos del año 2002 la PEA aumentó con relación a 1994 en un 14% y en comparación con el 2011, se dió el mismo fenómeno en un mayor porcentaje que llega a 58%, cabe mencionar que este aumento para el último año ha tenido una disminución en la participación masculina, debido a la integración de la mujer en distintas actividades, ya que para 2002 representaba el 78% y actualmente se redujo en 10%.

La participación femenina ha aumentado mientras que la masculina ha disminuido, sin embargo para ambos casos la concentración está en el área rural, la cual disminuyó el último año, ya que para el 2002 representaba un 70% lo que ahora es un 58%, este fenómeno se debe al crecimiento de otras actividades en el pueblo como el comercio.

1.4.5 Migración

Se entiende por migración al conjunto de personas de determinado lugar que pasa o se traslada de un país a otro, es decir, el desplazamiento geográfico de

un grupo de individuos, en este caso, lo cual se da generalmente por causas económicas o sociales, como es el caso de los pobladores del Municipio.

1.4.5.1 Inmigración

Ha existido una escasa inmigración de personas, debido a que en el mismo las oportunidades de fuentes de empleo, servicios básicos y educativos, son insuficientes. Según investigación, se determinó que 145 personas están establecidas en el Municipio, quienes llegaron ya sea por trabajo u otro motivo.

1.4.5.2 Emigración

Las pocas oportunidades que existen en el lugar, generan constantemente que sus habitantes emigren hacia otros municipios, a la Ciudad Capital e incluso a otros países en busca de un mejor nivel de vida y bienestar económico, aunque éste último es en menor escala, debido a los pocos recursos económicos con que cuentan y que les impiden viajar fuera del País.

Según la muestra establecida, 104 personas salieron a la fecha de la investigación, por distintas razones, una de las principales es la falta de empleo y los niveles de pobreza.

1.4.6 Vivienda

A través de sus características se determina el modo de vida y cultura de las personas que en ella habitan y el Municipio no es la excepción. Según los censos de los años 1994 y 2002, la distribución de las viviendas por área urbana y rural se divide en casas formales, ranchos y casas improvisadas, como se menciona a continuación:

En el área urbana, 98 de cada 100 hogares corresponden a casa formal y un 2% a ranchos; en el área rural 75 de cada 100 hogares corresponde a casa formal mientras 23 son ranchos y dos casas de tipo improvisado.

Los datos que sobresalen en este aspecto son: el 76% de los pobladores son propietarios de sus viviendas y un 12% alquila las mismas, de las cuales la mayoría son de block, techo de lámina y piso de tierra.

1.4.7 Niveles de ingreso

Los ingresos son todas las entradas de dinero que posee una persona ó una familia para vivir, se obtiene de la venta de la fuerza laboral o de la venta de mercaderías que provienen de los sectores agropecuarios y no agropecuarios del sector formal e informal.

Si la canasta básica alimentaria para el año 2011 se mantuvo alrededor de los Q. 2,300.00 y los pobladores del Municipio, según investigación realizada, en un 84% no superan ese dato, quiere decir que sus niveles de ingresos son muy escasos para cubrir con las necesidades básicas de la familia.

1.4.8 Pobreza

“La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable”.⁴

⁴ Informe de desarrollo humano, GT. 2,001. El financiamiento del desarrollo humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 65 p.

Se calcularon los niveles de pobreza, al tomar como base un promedio de cinco integrantes por familia; para detectar la pobreza extrema se tomó los hogares que no sobrepasan los Q.1, 335.83 y para pobreza no extrema los hogares que no sobrepasan los Q.2, 739.17.

Datos que vale la pena tomar en cuenta ya que al hacer uso de los parámetros anteriores, según muestra obtenida en la investigación, el 80% de los hogares son pobres y un 56% están en extrema pobreza.

1.4.8.1 Niveles de pobreza

Se tiene previsto por SEGEPLAN, para los años de 1994 al año 2015, reducir el porcentaje de personas cuyos ingresos sean menores a un dólar por día, la meta que se tiene para el Municipio es reducir de 24.8% en el año de 1994, a 13.6 por ciento para el año 2015. Para ello, la institución indica que es importante contar con acciones que permitan fortalecer la producción o cultivos de granos básicos y crear huertos familiares que les permitan a las familias tecnificar los mismos, para mejorar la calidad de los productos, tanto para comercializarlos como para el autoconsumo.

1.4.9 Desnutrición

En el Municipio, se observó que los niños tienen una desnutrición leve debido a la falta de vitaminas adecuadas para su crecimiento, adicionalmente, padecen de un alto nivel de enfermedades gastrointestinales, en su mayoría parásitos, ocasionadas por tomar agua contaminada y por la falta de higiene para preparar los alimentos.

Los lugares en los cuales se detectó cierto grado de desnutrición son: en las aldeas La Estancia, Vista Hermosa, Laguna El Comendador, El Sitio, San Luis La Danta, Tintón Sur, La Mocha, El Porvenir, Los Nacimientos, Las Marías y San

Antonio, situación que afecta principalmente a los niños de dos a dieciséis años, esto derivado de la pobreza en la que actualmente viven estas familias y que no les permite proporcionar una alimentación adecuada con los nutrientes mínimos.

1.4.9.1 Niveles de desnutrición

Según el Censo Nacional de Talla en Escolares, realizado por el Ministerio de Educación y Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- del año 2008, el Municipio se encuentra en la categoría de vulnerabilidad nutricional baja. En el tercer censo, del primer grado de educación primaria del sector oficial de la República de Guatemala, se tiene que el Municipio, se encuentra en categoría de vulnerabilidad baja, con un resultado de 15.15% de prevalencia de retardo en talla, donde el 12.6 % se encuentra en un nivel moderado y 3% en severo. Un total de 24 comunidades fueron identificadas con cierto grado de desnutrición.

1.4.10 Empleo

Es el aporte de trabajo físico o mental para producir bienes y servicios, este concepto engloba a todas las personas que trabajaron para obtener una remuneración, beneficio o ganancia familiar durante cierto período.

En el caso del Municipio, los habitantes del área rural buscan empleo después del período de cosecha, mientras que en el área urbana, los habitantes, en especial los jefes de hogar, regularmente cuentan con un empleo estable que les permite devengar ingresos y cubrir las necesidades básicas de la familia durante todo el año.

1.4.11 Subempleo

Cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que deberían ocupar según su formación y experiencia, aceptan trabajar en otros cargos que implican una menor remuneración y prestigio, es entonces cuando se da un subempleo.

En el lugar no se detectó niveles de subempleo, los habitantes laboran de acuerdo a su preparación y experiencia, que por cierto, no es la adecuada, derivado de la falta de oportunidades existentes para desarrollarse académica, profesional y laboralmente, que de darse esta situación les permitiría aplicar tecnología más actualizada y mejorar la productividad.

1.4.12 Desempleo

En el Municipio, los habitantes del área rural, en su mayoría se dedican a la actividad agrícola la cual genera ingresos para su familia ó autoconsumo, lo que provoca que no tengan un empleo fijo, mientras que en el área urbana el comercio formal e informal, así como venta de la fuerza de trabajo es la única forma de ingresos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es un indicador esencial, ya que permite conocer los servicios básicos con los que cuenta la población y que son necesarios para lograr condiciones óptimas de vida y consecuentemente el buen desarrollo humano, de igual forma obtener información acerca del funcionamiento actual de dichos servicios.

1.5.1 Educación

Se imparten los niveles de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado, conformados de la siguiente manera: dieciocho escuelas oficiales de pre-primaria, veintinueve pertenecen a primaria, diez para nivel básico y dos del nivel diversificado, uno público y otro privado. Se cuenta con 189 docentes en total.

En el nivel diversificado se imparten las carreras de perito contador con orientación en computación, bachiller con especialidad agroforestal y magisterio en educación primaria urbana.

Según observación directa y entrevista que se realizó a la Supervisión de Educación, se determinó que los centros educativos no cuentan con el mobiliario suficiente, tales como: escritorios y pizarrones, lo que ocasiona un bajo aprendizaje para la población estudiantil.

Además se observó que el 62% de la población estudiantil se encuentra en el nivel primario, que es a lo que la mayor parte de la población aspira, ya que un pequeño grupo de alumnos estudian una carrera a nivel diversificado, situación que se da por la demanda escasa o casi nula de empleo existente en el lugar, esto provoca que al momento de obtener el título de nivel medio, no desempeñen su profesión o deban laborar fuera del Municipio.

1.5.2 Salud

Existe únicamente un centro de salud, que el 12 de marzo del 2011 fue ascendido a dicha categoría, el cual tenía la categoría de puesto de salud. Ésta entidad obtiene recursos financieros por parte de la Dirección del Área de Salud de Jutiapa, los cuales se emplean en el sostenimiento del mismo.

Las instalaciones de dicho centro se ubican en el casco urbano a una cuadra del parque central y de la Municipalidad, el horario de atención es de 8:00 am a 4:30 pm de lunes a domingo; atiende un promedio de 70 personas diarias y a nivel general un 85% de la población asiste a dicho centro; por otro lado no tiene capacidad para responder a las necesidades de la población, debido a que no cuenta con equipo suficiente y adecuado, así como recurso humano necesario para atender cualquier tipo de emergencia, por ello en casos especiales trasladan a los pacientes al hospital de Escuintla debido a que las vías de

acceso se encuentran en mejores condiciones y el hospital cuenta con equipo suficiente y adecuado.

Dentro de las principales enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en la población están: infección respiratoria aguda, parasitismo, diarreas, amebiasis, desnutrición, cefalea, hipertensión arterial, diabetes y micosis. El centro de salud realiza jornadas, entre las que se mencionan: vacunación que cubre el área urbana y rural del Municipio y de abril a mayo se realiza una feria en la cual se brinda información, promoción de salud y buenos hábitos higiénicos.

En el área urbana se cuenta con una clínica médica general particular, una clínica dental y cinco farmacias privadas. Entre las entidades prestatarias del servicio de salud se pueden mencionar: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, el cual apoya con alimentos listos para el consumo, Maga/Cesan, que proporciona maíz, aceite y harina; por último, la Organización Panamericana para la Salud –OPS-. Todos los alimentos que se brindan son altos en vitaminas y proteínas, por lo que únicamente los pueden consumir niños menores de cinco años en estado de desnutrición, de lo contrario pueden causar sobrepeso.

El centro de salud cuenta con poco personal para la cantidad de población que habita en el Municipio, lo que ocasiona que durante los fines de semana se turnan enfermeras auxiliares. Los servicios que presta son: nebulización, consulta general, vacunación y primeros auxilios.

El número mayor de defunciones se presenta en los menores de un año, debido a que son propensos a enfermedades virales y contagiosas, por lo mismo no cuentan con las defensas necesarias.

1.5.3 Agua

El agua potable es una de las principales fuentes de vida, por lo tanto es de suma importancia que los pobladores de todo lugar tengan acceso a ella.

Existe una red de distribución de agua entubada que proviene del nacimiento llamado Los Nacimientos, ubicado en el caserío del mismo nombre, que pertenece a la aldea Los Potrerillos, otro nacimiento que distribuye este líquido vital es el Cerro de Agua de la jurisdicción de Moyuta, el cual colinda con el municipio de Pasaco.

Según información obtenida en la investigación este nacimiento es propiedad privada, por lo que la Municipalidad realiza un pago mensual de Q.1,000.00 por el derecho al mismo. De igual importancia son los nacimientos llamados El Perical y Costa Linda los cuales son propiedad de la Municipalidad, estos complementan los servicios de agua a todas las comunidades y que juntos tienen una producción de casi 55 pulgadas de agua por segundo. Para que estos se mantengan con la producción de agua, es necesario el cuidado forestal de sus montañas.

En la investigación se determinó que la mayor parte de la población tiene acceso a este servicio, esto porque existen suficientes fuentes de abastecimiento como nacimientos, los cuales la Municipalidad se encarga de realizar el tratamiento adecuado para que se consuma sin riesgos de contraer enfermedades. Sin embargo, existen aldeas que por la distancia y la ubicación, aún no cuentan con este servicio, una de éstas es San Antonio y la otra La Estancia. Cabe mencionar que para suplir esta necesidad, los habitantes de estos lugares se ven obligados a consumir agua de ríos o de algún nacimiento cercano.

1.5.4 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos de mayor trascendencia, sin embargo gran parte de la población no la tiene, la misma está representada por domiciliar y pública.

1.5.4.1 Alumbrado público

La mayoría de centros poblados no cuentan con este servicio, sin embargo se encontraron aldeas que si tienen la instalación eléctrica en las calles y avenidas pero aún no se encuentran en funcionamiento.

1.5.4.2 Energía domiciliar

Este servicio lo suministra la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-, los trámites administrativos para la instalación de la energía eléctrica se realizan en las oficinas que se localizan en el Municipio de Cuilapa, Santa Rosa.

Las aldeas que no cuentan con este servicio son: Potrerillos, Tintón Norte, La Estancia, La Sincuya y en los caseríos: San Antonio, Vista Hermosa, El Cielito y Los Nacimientos. Este servicio es indispensable para las actividades de los habitantes, factor que no les permite actualizarse en cuanto a tecnología, medios de comunicación y actividades productivas, lo que provoca un atraso económico y cultural. Según muestra, únicamente el 57% de la población cuenta con este servicio.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El Municipio cuenta con drenajes únicamente en el área urbana; según información proporcionada, este servicio está por colapsar y la tubería que existe está deteriorada, por la falta de mantenimiento adecuado desde su creación, que fue en el año de 1974. Estos drenajes depositan sus aguas negras en los ríos Grande y El Castaño, lo que provoca mayor contaminación.

Como consecuencia, la población del área rural es más propensa a sufrir quebrantos de salud y se incrementan los índices de morbilidad.

Según investigación 21 de cada 100 hogares encuestados cuenta con drenajes, los cuales están ubicados en su mayoría en el casco urbano. Este servicio se considera un requerimiento de inversión social, por el alto grado de contaminación en ríos, lagunas y otras fuentes de abastecimiento de agua.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Actualmente no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, derivado de esto, las aguas negras que recorren los pocos drenajes desembocan en el río El Castaño lo que provoca una contaminación acelerada en las comunidades de: El Naranjito, Aldea Tintón Norte, Tintón Sur, Las Pilas, El Garrobo y San Luis La Danta, donde se utiliza frecuentemente el agua de dicho río para usos domésticos.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Es indispensable contar con un sistema de manejo de basura en los hogares de cada comunidad, para evitar la propagación de enfermedades y adoptar hábitos higiénicos que mejoren la salud de los pobladores. Sin embargo en el Municipio, el 83% de la población quema la basura, con mayor énfasis en el área rural, solamente 16 de cada 100 la tiran al botadero, que por cierto es otra fuente de enfermedades, ya que no está autorizado y no recibe tratamiento adecuado.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Como resultado de la falta de un sistema de recolección de basura, no se da un tratamiento adecuado a los desechos. Actualmente el Concejo Municipal tiene como proyecto un relleno sanitario, del cual únicamente dos etapas están finalizadas.

1.5.9 Letrinización

Es un sistema de espacios adecuados para realizar necesidades fisiológicas, que permita preservar la salud y mejorar el nivel de vida de las comunidades que carecen de este servicio.

El servicio de letrinización se incrementó significativamente desde el censo del año 2002, con el apoyo de algunas instituciones que cubrieron dicho servicio en algunas comunidades como Laguna El Comendador, Potrerillos y El Sitio. Actualmente el municipio está en un 75% cubierto por este servicio.

1.5.10 Cementerio

Se encuentra a un costado del casco urbano en buenas condiciones, posee una extensión aproximada de 2.7 manzanas. El mantenimiento está a cargo de un empleado directo de la Municipalidad, quien tiene a su cargo otorgar los derechos de nichos, el orden y la limpieza del lugar. Es el único que cubre dicho servicio para todo el Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.”⁵

1.6.1 Sistemas y unidades de riego

Se determinó por medio de las encuestas que el 98% utilizan el ciclo natural de lluvias, este es un factor determinante para la producción, el resto lo hace por gravedad, identificados en la aldea San Antonio y caserío La Mocha.

⁵Aguilar Catalán, J.A. 2011 Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico, 3a. ed. Guatemala, USAC. 43 p.

1.6.2 Centros de acopio

Existe un 7% de rutas de acopio en camiones que operan en forma programada en la Cabecera Municipal, estos se consideran centros de acopio terciarios. El 93% de rutas de acopio que operan en camiones abarcan los siguientes centros poblados: El Porvenir, El Sitio, El Garrobo, La Estancia, La Mocha, Las Marías, Los Nacimientos, San Luis La Danta, El Socorro, Tintón Norte y Tintón Sur.

1.6.3 Mercados

En el casco urbano no se tiene establecido uno específicamente, pero el día domingo llegan personas de otros lugares al parque central a vender diferentes productos. En tanto que en el área rural se carece del mismo.

1.6.4 Vías de acceso

El 86% de las calles del casco urbano se encuentran adoquinadas, 13% asfaltadas y el 1% restante es de terracería. La principal vía de acceso al Municipio desde la Cabecera Departamental es vía Moyuta a una distancia de 92 kilómetros y se une con la carretera interamericana CA-1 en la aldea El Amatón municipio de Quesada. De la Ciudad Capital dista a 148 kilómetros vía Escuintla. La mayoría de aldeas y caseríos, poseen carreteras de terracería y en época de lluvia se dificulta el acceso, por lo que solo se puede transitar en vehículos de doble transmisión.

1.6.5 Puentes

En el Municipio se identificó la existencia de ocho puentes que conectan a las distintas comunidades, los cuales se detallan a continuación: El Pequeño, Rio El Grande, Rio Pequeño, Quebrada La Gavia, El Socorro, Zanjón El Gradal, Rio Grande y Puente de hamaca Rio Grande.

1.6.6 Telecomunicaciones

En el casco urbano el 89% tiene teléfono móvil, 5% es fijo y el restante no cuenta con este servicio, en cuanto al área rural el 61% tiene teléfono móvil, 1% es fijo, y el resto carece del servicio. Así mismo, en varias comunidades utilizan teléfonos comunitarios. Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA- es la principal compañía que brinda el servicio de telefonía a nivel local.

1.6.7 Transporte

La encuesta realizada reflejó que el 40% de las personas se movilizan en camioneta parrillera, 23% se trasladan a pie, 21% utilizan microbús, 9% carro o pick up, 4% se transportan en lancha, el 2% utilizan bicicleta, moto, animales de carga y el restante en taxi. El Municipio tiene el servicio de transporte interno por medio de microbuses, el cual únicamente cubre ciertas comunidades durante todo el día. Así mismo, del casco urbano para Jutiapa únicamente se efectúa un viaje por día por medio de microbuses. Para acceder al caserío La Estancia, la mayoría de los habitantes lo hace a pie derivado que no cuentan con una carretera en buenas condiciones y para llegar a la Barra El Jiote únicamente se puede efectuar por medio de lanchas por el canal de Chiquimulilla.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Dentro del Municipio existen organizaciones sociales, algunas originadas por instituciones y otras como resultado de las necesidades de la población, con fines de apoyo, bienestar y desarrollo para las diferentes comunidades que lo conforman.

1.7.1 Sociales

“Se define así aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad.”⁶

El Municipio cuenta con las siguientes organizaciones sociales: Consejos comunitarios de desarrollo (COCODES), uno por cada centro poblado, para solicitar los proyectos que las comunidades necesitan; iglesias, tanto católicas como evangélicas, las primeras existen en al menos 9 centros poblados, las otras lo hacen una en cada comunidad; cooperativa, que funciona bajo la coordinación tripartita del Ministerio de Educación, Municipalidad y comité de padres de familia del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa y por último los Alcohólicos Anónimos, quienes comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema en común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo.

1.7.2 Productivas

No existe ninguna organización que brinde apoyo a los productores, por desconocimiento de la población y por falta de iniciativa de las autoridades gubernamentales.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de carácter público y privado que brindan apoyo a las unidades productivas y población del Municipio; éstas se pueden clasificar como estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales (ONG's) e instituciones o empresas privadas.

⁶ Aguilar Catalán, J. A op. cit. 44 p.

1.8.1 Instituciones estatales

Son las instituciones del Estado que se encargan de brindar servicios básicos a la población, entre las entidades públicas que tienen presencia en el Municipio se pueden listar:

- **Supervisión educativa**

“Es la función técnico-administrativa que realiza acciones de asesoría, orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje del sistema educativo nacional.”⁷

La principal tarea es supervisar y evaluar el correcto cumplimiento de los programas de educación que se imparten en los centros educativos, tanto públicos como privados; la sede de la Supervisión Educativa del Municipio se ubica sobre la sexta calle, entre la primera y segunda avenida de la zona 1, en una oficina del edificio municipal; el horario de atención es de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.

- **Juzgado de paz**

Se localiza sobre la tercera avenida esquina de la cuarta calle, zona 2, Barrio Norte; la atención a los usuarios está a cargo de un equipo que se integra por un juez, un secretario, dos oficiales y un comisario.

- **Tribunal Supremo Electoral**

Es la máxima autoridad en materia electoral. Es independiente y por consiguiente no supeditado a organismo alguno del Estado. La organización, funcionamiento y atribuciones están determinados en la Ley Electoral y de Partidos Políticos según el artículo 121 de la misma.

⁷ Congreso de la República de Guatemala. GT. 1991 Ley de Educación Nacional Decreto 12-91, Capítulo Único, Artículo 72.

Es el encargado de llevar el control del registro de ciudadanos, empadronamiento de la población apta para votar, así como la inscripción de los partidos políticos. La Delegación del Tribunal Supremo Electoral, se localiza en la segunda calle A, entre tercera y cuarta avenida de la zona 2, Barrio Norte; el horario de atención es de 07:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.

- **Policía Nacional Civil**

“La seguridad pública es un servicio esencial de competencia exclusiva del Estado y para ese fin se crea la Policía Nacional Civil.”⁸

Se encuentra localizada en un local de la Municipalidad, sobre la segunda avenida, frente al parque municipal. La sub-estación está a cargo de un oficial segundo, quien dirige un equipo de dieciséis agentes, de los cuales se asigna un oficinista y el resto son agentes de campo. El horario de atención es de 24 horas; cuenta con dos auto-patrullas y dos motocicletas.

- **Registro Nacional de las Personas**

Es la entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación, desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación. Se ubica en la entrada principal al casco urbano, sobre la tercera avenida de la zona 3, Barrio Sur, frente al Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Pasaco, el cual es atendido por un registrador civil, dos auxiliares de registro, dos auxiliares de informática y un agente de seguridad, el horario de atención al público es de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas.

⁸Congreso de la República de Guatemala. GT. 1957. Ley de la Policía Nacional Civil Decreto 11-97, Capítulo 1, Artículo 1.

- **Destacamento militar**

Presta el servicio de seguridad ciudadana, se ubica sobre la entrada principal al pueblo, a un costado del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Pasaco. Así mismo, apoya para cubrir emergencias dentro de la población, como cuando ocurren desastres naturales, deslaves, inundaciones, entre otros.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Este elemento es de vital importancia porque permite señalar las necesidades, tanto en el aspecto social como productivo que existen en el Municipio.

Se identificaron los requerimientos de inversión social, donde se observó la necesidad de mejorar los servicios de salud y educación, adicionalmente, es necesario implementar un sistema de limpieza de calles, en el casco urbano y en la mayoría de los centros poblados.

Los servicios que requieren mayor cobertura son: organizaciones productivas, capacitación a los agricultores, construcción y mejoramiento de puentes que permitan el acceso y comercialización de productos, así como asistencia técnica para la optimización de los cultivos del lugar.

- **Asistencia técnica**

La ausencia de asesoría en las actividades productivas y comerciales impide el crecimiento y expansión del comercio de los productos que se cultivan y fabrican en el Municipio.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se analizarán las posibilidades de pérdidas y daños que se tendrán en caso de no intervenir en el momento oportuno en los escenarios de peligro.

1.10.1 Riesgos

Es la probabilidad de que suceda un peligro potencial en un determinado acontecimiento y que este pueda traer consecuencias o daños sociales, ambientales y económicos, de un lugar definido y durante un tiempo determinado.

Entre los riesgos que se encontraron en el Municipio están los naturales, entre los cuales se identificaron: sismos, lluvias torrenciales, tormentas tropicales y plagas; socio-naturales, en los cuales destacan: inundaciones, desbordes, epidemias, erosión de suelos y derrumbes y por último los antrópicos entre estos: el desempleo, contaminación de agua, desnutrición y hambruna.

1.10.2 Vulnerabilidades

Es la interacción de varios factores y características internas y externas, que existen en una comunidad, su resultado es la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado.

Las vulnerabilidades a las que el Municipio está expuesto son: contaminación del agua, quema de basura, falta de drenajes, construcción de casas con material de madera, bambú y adobe, falta de oportunidades de empleo, ausencia de planificación familiar, poca cobertura educativa, así como, falta de plan de prevención de desastres.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por la forma en que se realiza el movimiento económico en determinado tiempo y lugar, en relación a la adquisición y venta de distintos artículos.

Las importaciones y exportaciones del Municipio se realizan a los mismos lugares, que son: Ciudad Capital, Chiquimulilla y Ciudad Pedro de Alvarado.

1.11.1 Comercial

Es el movimiento interno y externo de los productos, bienes y servicios que se generan dentro del Municipio, tanto agrícolas, pecuarios y artesanales.

- **Importaciones**

Se refiere a todos los productos que ingresan al mercado local para satisfacer las distintas necesidades de la población, provenientes de otros municipios, departamentos y países. Dentro de los principales artículos que se adquieren en el Municipio están: productos de primera necesidad, frutas y verduras, carnes, materiales para la construcción, electrodomésticos, maquinaria, motos, medicina, vestuario, fertilizantes, servicios profesionales, entre otros.

- **Exportaciones**

Se refiere a los productos, bienes y servicios que el Municipio produce para comercializarlos fuera de sus fronteras, entre los principales se encuentran: Maíz, maicillo, frijol, ajonjolí, productos lácteos, ganado bovino y porcino, pollos, mariscos, muebles de madera, puertas y balcones de metal, camarones, entre otros.

1.11.2 Financiero

Las principales actividades productivas que generan mayor valor monetario, tanto dentro como fuera del Municipio son: la actividad pecuaria; la venta de artículos artesanales; la comercialización de productos agrícolas y en menor proporción la venta de mariscos, así como, comercios y servicios. Sin embargo, las remesas familiares constituyen una fuente adicional de ingresos para solucionar problemas económicos de la población.

Según la investigación de campo, se determinó que el 74% de las remesas provienen de Estados Unidos y el resto de los países de Centro América. Sin

embargo, la Cabecera Municipal únicamente cuenta con dos agentes bancarios, uno del Banco G&T y el otro de Banrural, su función es captar depósitos y disponer de efectivo para pagar cheques o bien pago de remesas familiares y operaciones de retiro que no excedan de Q 3,000.00. Las remesas por lo general oscilan entre los \$50.00 hasta \$150.00 por familia, no son muy constantes sin embargo en época de fin de año la cantidad de pobladores beneficiados es más por el aumento de las mismas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La tierra se considera el medio más importante de producción, la misma es utilizada en la actividad agrícola y pecuaria. La estructura agraria del Municipio permite conocer la situación actual en la tenencia, uso y concentración de la tierra, los cuales son factores fundamentales en el desarrollo de una población.

Existen grandes extensiones de tierra concentradas en pocos propietarios y una pequeña parte distribuida a un gran número de personas, lo anterior provoca una desigualdad en la tenencia de la tierra, situación que afecta a los pobladores que se dedican a las distintas actividades.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cinco unidades económicas, de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción, que a continuación se presenta.

Tabla 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Clasificación de las Fincas por Estrato y Extensión
Año: 2011

Estrato de finca	Tipos de fincas	Extensiones
I	Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
II	Sub-familiares	De 1 manzana a 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 64 manzanas a 640 manzanas
V	Multifamiliar grande	De 640 manzanas en adelante

Fuente: elaboración propia con base en datos del IV Censo Agropecuario Nacional 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos anteriores sirven como parámetro para identificar el estrato de finca de la propiedad de la tierra de los habitantes del Municipio, así como, la división de

cada uno de estos.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Describe la forma de cómo está ocupada la misma, ésta incluye los derechos que el productor pueda tener sobre la tierra que trabaja, es decir, determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias; según la investigación de campo, se determinó que en el Municipio existen tres formas básicas de tenencia de la tierra, las cuales son: propia, arrendada y en usufructo.

Por lo anterior, se detalla la situación de la tenencia de la tierra para el año 2011, en relación a los años de 1979 y 2003.

Cuadro 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Forma de tenencia	Censo 1979			Censo 2003			Investigación 2011		
	Fincas	Superf. Manzana	%	Fincas	Superf. Manzana	%	Fincas	Superf. Manzana	%
Propia	310	19,013.18	98.78	370	4,123.04	93.89	295	820.61	91.56
Arrendada	114	234.30	1.22	96	173.63	3.95	95	67.41	7.52
Colonato	-	-	-	2	10.00	0.23	-	-	-
Usufructo	-	-	-	91	84.84	1.93	9	8.20	0.91
Total	424	19,247.48	100	559	4,392	100	399	896.22	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE - e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para los censos de los años 1979 y 2003, la tierra se encontraba en un margen de tenencia propia mayor al 93%, esta tendencia se mantiene sin mayores alteraciones, comparada con el año en estudio; la que si tiene variación es la arrendada que para el año de investigación tuvo un aumento según la muestra

del 4%, esto se debe a que los propietarios de varias extensiones de tierra han dado en alquiler cierta parte de lo que les pertenece, que en la mayoría de casos los arrendatarios deben pagar Q. 500.00 por manzana.

2.1.2 Uso actual y potencial productivo

Es el uso y aprovechamiento que realiza el ser humano, de la tierra que posee.

A continuación se analiza el uso actual de la tierra en el Municipio, la cual muestra la extensión que es utilizada para la producción agrícola, según censos de 1979 y 2003 e investigación de campo 2011.

Cuadro 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra por Superficie
Años: 1979, 2003, y 2011

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2011	
	Superf. Manzana	%	Superf. Manzana	%	Superf. Manzana	%
Cultivos anuales o temporales	-	-	1,844.35	39.79	203.02	22.65
Cultivos permanentes y semipermanentes	-	-	31.14	0.67	77.20	8.62
Pastos	15,264.89	85.88	2,596.36	56.02	616.00	68.73
Bosque	1,723.29	9.70	121.22	2.62	-	-
Otras tierras	785.60	4.42	41.90	0.90	-	-
Total	17,773.78	100	4,634.97	100	896.22	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE - e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La variación más sobresaliente se da en lo que respecta a la agricultura, que según investigación, los cultivos temporales disminuyeron un 17% con respecto al año 2003, lo cual se debe a los problemas de causa de tormentas, temporales, lluvias torrenciales, así como, falta de asistencia técnica.

En lo que respecta a lo agrícola, los pastos del año 2003 al 2011, aumentaron casi un 13% por la misma razón que los agrícolas, ya que existe menos pérdida en estos últimos cuando se dan los distintos fenómenos naturales.

2.1.3 Concentración de la tierra

Esta se utiliza para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio. Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cuatro unidades económicas de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción, según se muestra a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño de finca	Cantidad		Superficie		Superficie				
	de fincas	%	(Manzanas)	%	Fincas	Xi	Yi	Xi (i + 1)	Yi (i + 1)
Censo 1,979									
Microfincas	25	4.43	4.30	0.02	4.42	0.02	-	-	-
Subfamiliares	212	37.52	387.32	2.18	41.95	2.20	9.75	1.01	1.01
Familiares	226	40.00	2,588.03	14.56	81.95	16.76	703.21	180.56	180.56
Multifamiliares	102	18.05	14,794.13	83.24	100.00	100.00	8,194.69	1,676.43	1,676.43
Total	565	100	17,773.78	100			8,907.65	1,858.00	
Censo 2,003									
Microfincas	98	15.60	26.48	0.57	15.61	0.57	-	-	-
Subfamiliares	424	67.52	932.30	20.11	83.12	20.69	322.80	47.49	47.49
Familiares	93	14.81	1,989.19	42.92	97.93	63.60	5,286.73	2,025.76	2,025.76
Multifamiliares	13	2.07	1,687.00	36.40	100.00	100.00	9,792.99	6,360.28	6,360.28
Total	628	100	4,634.97	100			15,402.52	8,433.53	
Muestra 2,011									
Microfincas	260	65.16	42.47	4.74	65.16	4.74	-	-	-
Subfamiliares	119	29.83	216.75	24.18	94.99	28.92	1,884.75	450.13	450.13
Familiares	18	4.51	253.00	28.23	99.50	57.15	5,428.85	2,877.87	2,877.87
Multifamiliares	2	0.50	384.00	42.85	100.00	100.00	9,949.87	5,715.34	5,715.34
Total	399	100	896.22	100			17,263.47	9,043.34	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE - e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las microfincas son las más destacadas en este rubro, ya que para el año 1979 el porcentaje de superficie que ocupaban era del 0.02, mientras que para el año de investigación alcanzo el 4.74, esto a raíz de las herencias otorgadas, venta de pequeños terrenos y arrendamientos. Sin embargo la que más ha disminuido con esto es la finca multifamiliar, ya que se ha conformado por extensiones de tierra menores que dan lugar a que de igual forma crezcan las familiares.

Con esto queda evidenciado que para el año de investigación, solo dos fincas multifamiliares ocupan casi la mitad de la superficie en manzanas en el Municipio, mientras que las microfincas son 260 que no alcanzan el 5%.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La base fundamental del sistema económico del Municipio, descansa en las actividades de la producción agrícola, pecuaria, artesanal, pesquera, así como, comercios y servicios.

2.2.1 Agrícola

Constituye un medio de sustento para la población, principalmente en los lugares más alejados del casco urbano; a pesar de ser una de las actividades más importantes del Municipio, existe poca organización de los productores y se evidencia la falta de capacitación para mejorar las técnicas de cultivo.

Se determinó según muestra del año 2011 que la producción agrícola es la tercera actividad económica del Municipio, aporta el quince por ciento del total del valor de la producción, sin embargo, es la que más genera empleo en el Municipio con un 42 por ciento. Ocupa una extensión de tierra de 31% del total destinadas para su desarrollo, de las cuales el 69 por ciento corresponden a las microfincas, el 29% a subfamiliares, y el resto a las familiares.

El cultivo que representa el mayor volumen de la producción es el maíz, en segundo lugar se ubica el maicillo y por último se encuentra la anona.

Es importante mencionar que la mayor parte de la población se dedica a esta actividad, sin embargo estos productos en su mayoría se destinan al autoconsumo, aunque una parte de este excedente es comercializado para obtener ingresos y cubrir algunas necesidades básicas.

Para poder identificar el producto más importante para la producción agrícola del Municipio, se presenta a continuación el volumen y valor de la producción para el año de investigación.

Cuadro 7
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2011

Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor de la producción Q	%
Maíz	Quintal	9100	1,183,000	69
Maicillo	Quintal	2737	219,000	13
Ajonjolí	Quintal	56	23,800	1
Frijol negro	Quintal	163	73,350	4
Anona	Unidad	27000	135,000	8
Tabaco	Quintal	200	80,000	5
TOTAL			1,714,150	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El maíz es el producto más representativo de la actividad agrícola, cabe destacar que es el único producto que se da en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares. Además de ser el principal, el cual aporta a la economía del Municipio más de un millón de quetzales, equivalente al 69% del total de productos, es el que más genera empleo dentro de la población.

Para el caso del maicillo, su participación en la actividad es del 13% con casi un cuarto de millón de quetzales, que es un producto que sirve de comida para algunos animales y al finalizar la cosecha, también es utilizado para pasto que es consumido por el ganado, el excedente de éste cultivo es el que se destina para la venta, del cual se desprenden los datos de aporte a la economía del Municipio.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria se refiere al estudio, planeación y realización de las actividades de la crianza y engorde de ganado, puede ser vacuno, porcino, aviar, lanar, entre otras, sin embargo, para este Municipio, ésta es más estable que la actividad agrícola, debido a que los fenómenos naturales no repercuten con tanta magnitud en ésta actividad, lo que permite generar mayores fuentes de ingreso.

Los productos que genera esta producción según investigación son: ganado bovino, avícola, porcino y producción de leche; se determinó que la crianza y engorde de ganado bovino se desarrolla en los cuatro estratos de finca.

Esta actividad es la más representativa en el Municipio, la cual equivale al 44% del valor total de la producción con más de cinco millones de quetzales, además de ocupar la tercera posición en cuanto a generación de empleo.

La mayor parte de población que se dedica a esta actividad lo hace con la intención de obtener ganancias, según muestra obtenida, existen 46 unidades productivas, divididas en los estratos de microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares, de las cuales un 43% representa las microfincas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola.

Cuadro 8
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2011

Producto	Volumen de la Producción	Unidad de medida	Precio de venta	Valor de la producción Q.
Crianza y engorde ganado bovino	735	Cabezas		2,447,400
Crianza y engorde ganado avícola	69,350	Unidad		265,800
Crianza y engorde ganado porcino	421	Cabezas		294,700
Producción de leche	793,099	Litros	2.75	2,181,022
Totales				5,188,922

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El ganado bovino se utiliza para la producción de leche y carne, es decir ganado de doble propósito; las actividades productivas que generan mayores ingresos al Municipio son: la crianza y engorde de ganado bovino y la producción de leche, las cuales representan un 89% del total del valor de la producción de esta actividad y el restante lo constituye la actividad porcina y avícola.

En las microfincas la crianza y engorde de ganado bovino, avícola, porcino y la producción de leche en conjunto representan un 20% del total del valor de la producción pecuaria. En las fincas subfamiliares, el ganado bovino de doble propósito tiene una participación del 21%; mientras que en los estratos de fincas familiares y multifamiliares, constituyen el 59%, por lo que éstos estratos generan mayores fuentes de ingresos dentro de dicha actividad.

2.2.3 Artesanal

Para esta actividad se entiende como el proceso de fabricación a mano, con o sin la ayuda de herramientas, para producir un bien. Se determinó que la actividad artesanal del Municipio se clasifica en pequeña y mediana empresa, de acuerdo a las distintas características tecnológicas de cada una.

Según muestra obtenida en la investigación, las personas que se dedican a esta actividad lo hacen a tiempo completo y con el fin de obtener ingresos para satisfacer sus necesidades.

En la categoría de pequeño artesano se ubica la carpintería y su principal producto es el ropero de pino. Por otro lado, en la panadería, los principales productos son el pan francés y dulce. En la herrería los principales son: las puertas, balcones y portones de metal, por último la producción de queso.

En el estrato de mediano artesano se ubican tres carpinterías, las cuales se caracterizan por elaborar puertas, roperos y trinchantes con madera de cedro y caoba. Así mismo, se ubica una herrería cuyos principales productos son las puertas, balcones y portones de metal, al igual que en la categoría de pequeño artesano.

A continuación la participación de las empresas artesanales en la economía del Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Participación Artesanal en la Economía del Municipio
Año: 2011

Empresa	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Valor de la producción Q	%
Carpintería	unidad	748	0.09	1,369,200	49
Panadería	unidad	835,300	99.19	417,650	15
Herrería	unidad	640	0.08	949,600	34
Queso	unidad	5,400	0.64	70,200	2
TOTALES		842,088	100	2,806,650	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La empresa que más aporta a la economía del Municipio es la carpintería, la cual al producir únicamente el 0.09% del total de volumen de producción, los

mismos hacen que ésta genere más de un millón trescientos mil quetzales, que equivale al 49% del total del valor de la producción. Así mismo, es la empresa principal en cuanto a generación de empleo.

La herrería es la segunda más importante, tanto en aporte a la economía como en generación de empleo dentro del Municipio y aporta un 34% del total del valor de la producción artesanal, la cual es de suma importancia para el desarrollo económico del Municipio.

2.2.4 Pesquera

Es una actividad que se aprovecha para contribuir con la economía del Municipio y se desarrolla principalmente en la aldea La Barra El Jiote y La Laguna El Comendador, además se realiza en mar abierto. Se encuentra ubicada en la cuarta posición en la participación total del valor de la producción del Municipio.

Se identificó dentro de la categoría de pequeños pescadores artesanales debido a varios factores como el tipo de organización, los materiales que se utilizan, la mano de obra, entre otros.

Los productos que los artesanos pescan son: la mojarra tipo tilapia, jaiba y camarón, mismos que son aprovechados para la venta dentro y fuera del Municipio.

Para identificar el producto que más genera ingresos para esta actividad, se presenta el volumen y valor de la producción.

Cuadro 10
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Actividad Pesquera
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2011

Producto	Unidad medida	Volumen	%	Valor	Q	%
Pequeño artesano						
Pesca de mojarra tipo tilapia	libras	48,240	48	603,000		52
Pesca de camarón	libras	22,380	23	335,700		29
Pesca de jaiba	libras	29,016	29	232,128		19
Totales		99,636	100	1,170,828		100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La pesca de mojarra tipo tilapia es la que mayor participación tiene en esta actividad, en relación al valor de la producción con un 52%, ya que el consumidor tiene mucha preferencia por este producto, así como, lo común que es este pez en el sector; luego está el camarón con una participación del 29% y en menor cantidad la jaiba.

2.2.5 Comercio y servicios

El área de comercio y servicios tiene una participación del 8% del valor total de la producción de actividades productivas, última posición a raíz que el Municipio carece de los mismos, los pocos que existen tampoco generan los ingresos suficientes para hacer crecer la economía del lugar.

A continuación se presentan los distintos comercios y servicios que se ubicaron dentro de la comunidad, así como el valor de la producción.

Cuadro 11
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Comercio y Servicios
Valor de la Producción
Año: 2011

Descripción	Unidades productivas	Valor de la producción
Tiendas o pulperías.	55	50,400
Molinos	3	900
Carnicerías	4	157,680
Librerías	2	840
Expendio de bebidas alcohólicas	7	79,200
Comedores	5	6,630
Turicentro	1	3,250
Tienda de conveniencia (Super24)	1	146,000
Gasolinera	1	255,500
Café internet	1	5,400
Colegio privado	2	20,000
Peluquería	3	5,400
Farmacias	5	9,420
Ferreterías	2	54,750
Mecanografía	3	480
Tortillería	15	54,750
Heladería	1	4,380
Zapatería	1	10,950
Expendios de gas	1	56,160
Almacén de electrodomésticos	1	8,400
Fotocopiadoras	3	126
Hospedaje	1	350
Funerarias	1	660
Correos	2	600
Agroveterinarias	2	6,000
Clínica dental	1	1,920
Clínica médica general	1	1,080
Total	125	941,226

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Las tiendas representan la mayor parte de comercios, con un total de 55, sin embargo no representa la mayor fuente de ingresos, mientras que las carnicerías, el súper 24 y la gasolinera, representan casi el 60% del total en el Municipio, lo cual deja en evidencia las escasas posibilidades de desarrollo para el resto de comercios y servicios. También es importante destacar que la mayoría de negocios se concentran en el casco urbano.

En cuanto a servicio bancario, únicamente existe un agente de Banco G&T Continental, S.A. y una caja Banrural, S.A., lo que dificulta la fluctuación de valores monetarios, por la limitación en el monto a realizar por operación.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Son empresas individuales donde el proceso de producción es realizado predominantemente por el grupo familiar y algunos operarios bajo la dirección del jefe de taller o maestro.

Su nivel de producción es bajo, debido a que el trabajo generalmente se realiza en forma manual y/o ayudados con herramientas, los miembros de la familia se transmiten las habilidades y conocimientos de una generación a otra.

En el Municipio se determinó que la actividad artesanal se clasifica en pequeña y mediana empresa, de acuerdo a las distintas características tecnológicas de cada una.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Se determinó que dentro del Municipio las principales actividades artesanales son: la carpintería y la herrería, que en conjunto aportan un 83% del total del valor de la producción.

3.2 TAMAÑO DE LA EMPRESA

Para determinar el tamaño de la empresa se toma en cuenta los siguientes indicadores: capital invertido, mano de obra empleada, maquinaria y equipo, asistencia financiera, asistencia técnica, materias primas y herramienta.

3.2.1 Pequeños artesanos

Dentro de esta clasificación se encuentran las empresas que utilizan mano de obra familiar y no excede de cinco personas, así como, herramienta manual,

pequeña, materia prima de baja calidad y no tienen acceso a la asistencia técnica ni al financiamiento externo.

3.2.2 Medianos artesanos

La clasificación obedece al grado de conocimientos y técnicas que incluyen en su proceso productivo, utilizan cierta mano de obra asalariada y calificada, con división de trabajo, maquinaria semiautomática, así como la búsqueda de utilidades.

3.2.3 Grandes artesanos

Se caracteriza por retener excedentes generados en el proceso de producción, que le permite una amplia acumulación que logra reinvertirla dentro del proceso productivo, cuenta con materia prima de alta calidad, maquinaria y herramientas adecuadas y modernas, existe división del trabajo, mano de obra calificada, tiene acceso al financiamiento y recibe alguna asistencia técnica.

Dentro del Municipio se encontraron únicamente pequeños artesanos como carpinteros, herreros y panaderos; así como, medianos artesanos dedicados a la carpintería y herrería.

3.3 PRODUCCIÓN DE MUEBLES DE MADERA

Es la técnica de trabajar y dar forma a la madera para crear, restaurar o reparar objetos funcionales o decorativos. La carpintería es un oficio especializado que proporciona una amplia variedad de artículos, desde estructuras de madera hasta muebles. Esta actividad la realizan normalmente, aquellas personas que desde antes, sus antepasados se dedicaban a este oficio.

- **Herramientas para el trabajo en madera**

Los artesanos han desarrollado durante siglos herramientas manuales y máquinas para aprovechar las cualidades de la madera. Como las dimensiones de las piezas de madera pueden variar un poco debido a la humedad y al calor, los carpinteros deben de anticiparse a estas circunstancias para prolongar lo máximo posible la calidad y la utilidad de los productos finales.

Herramientas manuales

La mayoría de las herramientas manuales que se utilizan en la actualidad tienen pocos cambios desde la edad media. La mejora más importante es la utilización de acero en vez de hierro en las superficies de corte. Las herramientas más comunes son: cepillo, formón, lima, serrucho, martillo, transportador, escuadra, lápiz y desarmador.

El cepillo se utiliza para suavizar y dar forma. Consiste en una hoja o cuchilla afilada de acero encajada en un soporte metálico o de madera dispuesta en ángulo con respecto a la superficie a alisar. La profundidad de corte se regula al ajustar la distancia que sobresale la cuchilla respecto a la base del cepillo. Hay cepillos de muchos tamaños, incluso unos especiales que se usan para hacer surcos. También se utilizan varios tipos de lima para dar forma a la madera.

Los formones o escoplos planos se utilizan en algunos casos para hacer cortes, rebajes y figuras a las piezas de madera. La herramienta manual más utilizada para perforar, es el taladro manual con brocas de varios tipos. Se utilizan herramientas para medir y comprobar los tamaños y la alineación de los elementos. Estas herramientas son: la cinta métrica, el metro plegable y la regla metálica. La escuadra se utiliza para comprobar ángulos rectos, y el nivel para comprobar la alineación horizontal y vertical. En los trabajos en los que hay que pegar las piezas, éstas se sujetan con abrazaderas.

Máquinas portátiles

El desarrollo de las herramientas eléctricas ha reducido enormemente el tiempo necesario para realizar procesos. Las herramientas eléctricas más importantes son el taladro, la sierra caladora, sierra circular, cepillo eléctrico, la fresadora y la lijadora, disponibles en varios tamaños.

El taladro portátil, además de hacerlo con rapidez, tiene muchos accesorios que lo convierten en sierra circular, en lijadora, pulidora y fresadora. Las sierras portátiles por lo general llamadas circulares, son muy versátiles y pueden cortar tanto transversalmente como en la dirección de la veta. La sierra de calar utiliza una hoja corta y estrecha que se mueve arriba y abajo y se emplea para hacer cortes rectos y curvos en maderas delgadas. La fresadora es un dispositivo con una cabeza abrasiva que gira a gran velocidad y sirve para hacer surcos y acanaladuras de muchos tipos, rectos o en curva y para hacer molduras decorativas.

Hay dos tipos de lijadoras eléctricas, que se utilizan para alisar y suavizar superficies y eliminar las señales que dejan la sierra y otras herramientas de corte, antes de realizar el acabado del objeto. La lijadora orbital hace vibrar y girar el papel de lija a gran velocidad. Es menos eficaz que la lijadora de cinta, que lleva una cinta cerrada que avanza a gran velocidad.

Herramientas eléctricas fijas

Los talleres, las fábricas de muebles y otras instalaciones que trabajan con mayor volumen de madera, utilizan máquinas finas, diseñadas para trabajar de forma continua. La sierra circular de banco, que también puede formar parte del taller casero, tiene una hoja circular colocada en una ranura en la superficie de una mesa metálica, este tipo de sierra tiene varias aplicaciones.

La sierra de cinta tiene una hoja flexible sin fin, tensada mediante dos grandes poleas y dispuesta verticalmente, se utiliza para trabajos pesados como serrar troncos para hacer tablas y cortar maderas muy gruesas.

Las cepilladoras eléctricas tienen unas coronas cortantes que giran a gran velocidad y se utilizan para acelerar el proceso de suavizar y rebajar la madera; en estas máquinas lo que se mueve es la pieza de madera.

3.3.1 Tamaño de la empresa dentro del Municipio

De acuerdo a las herramientas utilizadas en el proceso de producción y el personal empleado para producir se determinó que dentro del Municipio las carpinterías se clasifican en pequeña y mediana empresa.

3.3.2 Características utilizadas por tamaño de la empresa

Todas las empresas poseen ciertas características tecnológicas de acuerdo al tamaño de la empresa.

A continuación se presentan las principales características tecnológicas que determinan a un pequeño artesano.

Tabla 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Características Tecnológicas del Pequeño Artesano
Carpintería
Año: 2011

Características tecnológicas	Pequeño artesano
Materia prima y materiales	Necesarios y de baja calidad.
Mano de obra	Familiar, no existe división del trabajo, menos de cinco empleados.
Capital de trabajo	El capital no pasa de Q3,000.00
Maquinaria y equipo	Maquinaria manual, pequeña, hechiza, rudimentaria y obsoleta, tecnología a baja escala.
Asistencia financiera	No cuentan con ninguna institución de financiamiento.
Asistencia técnica	No reciben ninguna
Rendimiento	Subsistencia

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Los pequeños artesanos en la actividad de carpintería, se caracterizan por tener materiales de baja calidad, mano de obra familiar, maquinaria y herramientas rudimentarias y hechizas, no cuentan con asistencia técnica ni financiera, por lo que el volumen de producción es pequeño.

En la siguiente tabla se identifican las principales características tecnológicas que determinan al mediano artesano en el Municipio.

Tabla 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Características Tecnológicas del Mediano Artesano
Carpintería
Año: 2011

Características tecnológicas	Mediano artesano
Materia prima y materiales	La adecuada.
Mano de obra	Familiar y asalariada, semicalificada, existe división del trabajo.
Capital de trabajo	El capital de trabajo no sobrepasa los Q19,000.00
Maquinaria y equipo	Tradicional de fábrica y semiautomática.
Asistencia financiera	No cuentan con ninguna institución de financiamiento.
Asistencia técnica	No reciben ninguna
Rendimiento	Subsistencia y alguna utilidad

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Los medianos artesanos, en la carpintería, cuentan con mano de obra familiar y asalariada; así mismo, la maquinaria es más moderna, no cuentan con asistencia técnica, el único financiamiento externo es el anticipo de clientes y los materiales, en este caso la madera, es de mejor calidad.

3.3.3 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de productos que el fabricante espera producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa, en un período determinado y el valor que dicho volumen generará en ingresos monetarios al artesano, quien depende de las preferencias y demanda de los clientes.

En el cuadro siguiente se muestra el volumen y los valores de la producción que un pequeño artesano tiene la capacidad de producir durante un período anual.

Cuadro 12
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción
Pequeño Artesano Carpintería
Año: 2011

Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q
Roperos de pino	unidad	180	900.00	162,000
TOTALES		180		162,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Para el pequeño artesano, el producto que es representativo en el Municipio es el ropero de pino, el cual llega a producir anualmente 180 unidades y su precio de venta es menor en comparación con el que fabrica el mediano artesano debido a que utiliza madera de menor calidad.

A continuación el volumen y valor de la producción del mediano artesano.

Cuadro 13
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción
Mediano Artesano Carpintería
Año: 2011

Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q
Puertas de madera fina	unidad	168	2,600.00	436,800
Roperos de madera fina	unidad	60	4,400.00	264,000
Trinchantes de madera fina	unidad	84	4,800.00	403,200
TOTALES		312		1,104,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Para el caso del mediano artesano se observa que la producción anual es mayor en comparación con el pequeño, esto porque en el Municipio existen más unidades económicas de este tipo, así como, la demanda de productos de

mayor calidad es muy notable en este sector, es por eso que sus productos son exportados a otros municipios e incluso a la Ciudad Capital.

3.3.4 Costo directo de producción

“Es la técnica de aplicación de los costos a los ingresos para determinar la utilidad del período.”⁹ Sin embargo cabe destacar que en este método son tomados en cuenta solo los costos variables, osea los que dependen de la producción de muebles de madera, los costos fijos se contabilizan en el estado de resultados.

Los elementos del costo son: materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Materiales:**

Es el primer elemento del costo de producción, susceptible de transformación, la materia prima representa un factor importante del costo de elaboración en lo cual al final del proceso se convierte en un producto terminado. Para el caso de la carpintería, su principal material es la madera.

- **Mano de obra:**

Es considerada el segundo elemento del costo de producción y representa el esfuerzo humano que se hace necesario para la transformación de la materia prima. En la actualidad en el Municipio ésta es pagada en forma quincenal de acuerdo a los conocimientos que tenga la persona, pueden ser catalogados en tres tipos, aprendiz, ayudante y carpintero.

⁹ Reyes Pérez, E. 1991 Contabilidad de Costos (Segundo Curso), 4ta. ed. México, 152p.

- **Costos indirectos variables:**

Son los que se aplican en el proceso productivo, que varían en función del volumen de producción, de forma indirecta, para el caso de los muebles de madera se encuentran: thinner, lija, energía eléctrica, prestaciones laborales y la cuota laboral.

3.3.5 Costo directo de producción según encuesta

El costo de producción según encuesta considera los tres elementos del costo, como lo son materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, pero no toma todos los costos efectuados, únicamente los que el productor considera convenientes.

3.3.6 Costos de producción según datos imputados

Al analizar la información obtenida a través de la encuesta, se estableció que el costo de producción de los artículos no incluye costos como: cuotas patronales, prestaciones laborales, bonificación incentivo y séptimo día. Para determinar el costo real de cada mueble, se procedió a imputar cada costo mencionado anteriormente.

Para presentar el listado de los elementos y determinar el valor unitario por cada unidad elaborada, se utiliza la hoja técnica del costo directo de producción, que es un estado financiero en el que se cuantifica en forma detallada a través de sus tres elementos el valor unitario del producto.

A continuación se presentan las hojas técnicas de producción para la elaboración de los diferentes artículos de madera dentro del Municipio:

Cuadro 14
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Hoja Técnica según Encuesta e Imputado
Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación
Pequeño artesano						
Ropero de pino de 3 cuerpos						
<u>Materiales</u>				702.88	702.88	0.00
Madera	Pie	120.00	3.00	360.00	360.00	0.00
Clavo 2"	Libra	0.50	8.00	4.00	4.00	0.00
Pegamento (cola)	Galón	0.125	175.00	21.88	21.88	0.00
Sellador	Galón	0.125	200.00	25.00	25.00	0.00
Chapa	Unidad	4.00	7.00	28.00	28.00	0.00
Visagra	Unidad	8.00	4.00	32.00	32.00	0.00
Jaladores	Unidad	4.00	10.00	40.00	40.00	0.00
Prensadores	Unidad	6.00	2.00	12.00	12.00	0.00
Espejo	Pie	10.00	18.00	180.00	180.00	0.00
<u>Mano de obra</u>				0.00	252.11	252.11
Salario	día	3.00	63.70		191.10	191.10
Bonificación incentivo	día	3.00	8.33	0.00	24.99	24.99
Séptimo día	día			0.00	36.02	36.02
<u>Costos indirectos variables</u>				40.34	138.50	98.16
Thiner	Galón	0.25	60.00	15.00	15.00	0.00
Lija	Pliego	2.00	10.00	20.00	20.00	0.00
Energía eléctrica	kw/h	3.00	1.78	5.34	5.34	0.00
Prestaciones laborales 30.55				0.00	69.38	69.38
Cuota patronal 12.67				0.00	28.78	28.78
Costo directo de producción de un ropero de tres cuerpos				743.22	1093.48	350.26

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación
Mediano artesano						
Ropero de madera fina de 3 cuerpos						
<u>Materiales</u>				1864.88	1864.88	0.00
Madera	Pie	140.00	10.00	1400.00	1400.00	0.00
Clavo 2"	Libra	1.00	8.00	8.00	8.00	0.00
Pegamento (cola)	Galón	0.125	175.00	21.88	21.88	0.00
Sellador	Galón	0.25	200.00	50.00	50.00	0.00
Chapa	Unidad	4.00	10.00	40.00	40.00	0.00
Visagra	Unidad	8.00	5.00	40.00	40.00	0.00
Jaladores	Unidad	6.00	15.00	90.00	90.00	0.00
Prensadores	Unidad	6.00	2.50	15.00	15.00	0.00
Espejo	Pie	10.00	20.00	200.00	200.00	0.00
<u>Mano de obra</u>				900.00	1230.55	330.55
Sueldo	día	4.00	100.00	400.00	400.00	0.00
Sueldo	día	4.00	75.00	300.00	300.00	0.00
Sueldo	día	4.00	50.00	200.00	254.80	54.80
Bonificación incentivo	día	4.00	8.33	0.00	99.96	99.96
Séptimo día	día			0.00	175.79	175.79
<u>Costos indirectos variables</u>				128.48	617.12	488.64
Thiner	Galón	1.00	60.00	60.00	60.00	0.00
Lija	Pliego	4.00	10.00	40.00	40.00	0.00
Energía eléctrica	kw/h	16.00	1.78	28.48	28.48	0.00
Prestaciones laborales 30.55				0.00	345.40	345.40
Cuota patronal 12.67				0.00	143.25	143.25
Costo directo de producción de un ropero de tres cuerpos				2893.36	3712.55	819.20

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación
Mediano artesano						
Puerta de madera fina						
<u>Materiales</u>				788.88	788.88	0.00
Madera	Pie	60.00	10.00	600.00	600.00	0.00
Clavo 2"	Libra	0.25	8.00	2.00	2.00	0.00
Pegamento (cola)	Galón	0.125	175.00	21.88	21.88	0.00
Sellador	Galón	0.25	200.00	50.00	50.00	0.00
Chapa	Unidad	1.00	100.00	100.00	100.00	0.00
Visagra	Unidad	3.00	5.00	15.00	15.00	0.00
<u>Mano de obra</u>				450.00	615.28	165.28
Sueldo	día	2.00	100.00	200.00	200.00	0.00
Sueldo	día	2.00	75.00	150.00	150.00	0.00
Sueldo	día	2.00	50.00	100.00	127.40	27.40
Bono incentivo	día	2.00	8.33	0.00	49.98	49.98
Séptimo día			87.90	0.00	87.90	87.90
<u>Costos indirectos variables</u>				94.24	338.56	244.32
Thiner	Galón	1.00	60.00	60.00	60.00	0.00
Lija	Pliego	2.00	10.00	20.00	20.00	0.00
Energía eléctrica	kw/h	8.00	1.78	14.24	14.24	0.00
Prestaciones laborales 30.55		3.00		0.00	172.70	172.70
Cuota patronal 12.67		3.00	23.81	0.00	71.62	71.62
Costo directo de producción de una puerta de madera fina				1333.12	1742.71	409.60

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación
Mediano artesano						
Trinchante de madera fina						
Materiales				1586.88	1586.88	0.00
Madera	Pie	120.00	10.00	1200.00	1200.00	0.00
Clavo 2"	Libra	1.00	8.00	8.00	8.00	0.00
Pegamento (cola)	Galón	0.125	175.00	21.88	21.88	0.00
Sellador	Galón	0.25	200.00	50.00	50.00	0.00
Chapa	Unidad	4.00	10.00	40.00	40.00	0.00
Visagra	Unidad	12.00	5.00	60.00	60.00	0.00
Jaladores	Unidad	9.00	15.00	135.00	135.00	0.00
Vidrio	Pie	6.00	12.00	72.00	72.00	0.00
Mano de obra				900.00	1230.55	330.55
Sueldo	día	4.00	100.00	400.00	400.00	0.00
Sueldo	día	4.00	75.00	300.00	300.00	0.00
Sueldo	día	4.00	50.00	200.00	254.80	54.80
Bonificación incentivo	día	4.00	8.33	0.00	99.96	99.96
Séptimo día	día			0.00	175.79	175.79
Costos indirectos variables				108.48	597.12	488.64
Thiner	Galón	1.00	60.00	60.00	60.00	0.00
Lija	Pliego	2.00	10.00	20.00	20.00	0.00
Energía eléctrica	kw/h	16.00	1.78	28.48	28.48	0.00
Prestaciones laborales 30.55				0.00	345.40	345.40
Cuota patronal 12.67				0.00	143.25	143.25
Costo directo de producción de un trinchante				2595.36	3414.55	819.20

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Para la elaboración de un ropero de pino, donde más se invierte es en los materiales, según datos encuestados representa un 95% del total y para los datos imputados existe diferencia ya que aquí sí se toman en cuenta otros costos como la mano de obra y las prestaciones, lo que significa un 64% en los materiales; la variación entre los costos reales y los costos que el productor cree, es de 47% por los factores mencionados anteriormente.

Para el caso de los roperos de madera fina, la situación varía según los datos de encuesta comparados con los imputados, para los cuales la mano de obra representa un 33%, los materiales un 50% y el resto los costos indirectos variables, dichas variaciones se deben a los costos que el productor debería estimar y no los incluye.

Para la elaboración de puertas de madera fina, se invierten únicamente dos días, por lo que la mano de obra representa para este caso el 35%, según datos imputados y el total de variación entre estos datos y los encuestados es de 31%.

El trinchante de madera fina es uno de los productos que más tiempo se le invierte con un total de cuatro días, así mismo, la cantidad de materiales que requiere es considerable, por lo que el precio de cada uno es más elevado, sin embargo el material representa el 46% del total del trinchante, la mano de obra el 36% y el resto lo integran los costos indirectos variables, según datos imputados.

3.3.7 Estado de costo directo de producción

Es considerado como un estado financiero dinámico, porque las cifras mostradas se refieren a un período determinado de tiempo, refleja la cantidad de dinero que se invirtió en la fabricación de determinado producto en sus tres elementos que son: materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación los estados de costo directo de producción para la fabricación de muebles de madera.

Cuadro 15
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción
Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 enero al 31 diciembre 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Carpintería				
Elaboración de 180 roperos de pino				
Materiales	126,518	126,518	-	-
Madera	64,800	64,800	-	-
Clavo 2"	720	720	-	-
Pegamento (cola)	3,938	3,938	-	-
Sellador	4,500	4,500	-	-
Chapa	5,040	5,040	-	-
Visagra	5,760	5,760	-	-
Jaladores	7,200	7,200	-	-
Prensadores	2,160	2,160	-	-
Espejo	32,400	32,400	-	-
Mano de obra	-	45,379	-	-
Salario	-	34,398	-	-
Bonificación incentivo	-	4,498	-	-
Séptimo día	-	6,483	-	-
Costos indirectos variables	7,261	24,930	-	-
Thiner	2,700	2,700	-	-
Lija	3,600	3,600	-	-
Energía eléctrica	961	961	-	-
Prestaciones laborales	-	12,489	-	-
Cuota patronal IGSS	-	5,180	-	-
Costo directo	133,779	196,826		
Producción de roperos	180	180		
Costo unitario	743.21	1,093.48		

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Elaboración de 60 roperos de madera fina				
Materiales	-	-	111,892.50	111,892.50
Madera	-	-	84,000.00	84,000.00
Clavo 2"	-	-	480.00	480.00
Pegamento (cola)	-	-	1,312.50	1,312.50
Sellador	-	-	3,000.00	3,000.00
Chapa	-	-	2,400.00	2,400.00
Visagra	-	-	2,400.00	2,400.00
Jaladores	-	-	5,400.00	5,400.00
Prensadores	-	-	900.00	900.00
Espejo	-	-	12,000.00	12,000.00
Mano de obra	-	-	54,000.00	73,833.00
Sueldo	-	-	54,000.00	57,288.00
Bonificación incentivo	-	-	-	5,997.60
Séptimo día	-	-	-	10,547.40
Costos indirectos variables	-	-	7,708.80	37,027.35
Thiner	-	-	3,600.00	3,600.00
Lija	-	-	2,400.00	2,400.00
Energía eléctrica	-	-	1,708.80	1,708.80
Prestaciones laborales	-	-	-	20,723.78
Cuota patronal IGSS	-	-	-	8,594.77
Costo directo			173,601.30	222,752.85
Producción de roperos de madera fina			60	60
Costo unitario			2,893.36	3,712.55
Elaboración de 168 puertas de madera fina				
Materiales	-	-	132,531.00	132,531.00
Madera	-	-	100,800.00	100,800.00
Clavo 2"	-	-	336.00	336.00
Pegamento (cola)	-	-	3,675.00	3,675.00
Sellador	-	-	8,400.00	8,400.00
Chapa	-	-	16,800.00	16,800.00
Visagra	-	-	2,520.00	2,520.00
Mano de obra	-	-	75,600.00	103,367.04

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Sueldos	-	-	75,600.00	80,203.20
Bono incentivo	-	-	-	8,396.64
Séptimo día	-	-	-	14,767.20
Costos indirectos variables	-	-	15,832.32	56,878.08
Thiner	-	-	10,080.00	10,080.00
Lija	-	-	3,360.00	3,360.00
Energía eléctrica	-	-	2,392.32	2,392.32
Prestaciones laborales	-	-	-	29,013.60
Cuota patronal IGSS	-	-	-	12,032.16
Costo directo	-	-	223,963.32	292,776.12
Producción de puertas de madera fina	-	-	168	168
Costo unitario	-	-	1,333.12	1,742.72

Elaboración de 84 trinchantes de madera fina

Materiales	-	-	133,297.50	133,297.50
Madera	-	-	100,800.00	100,800.00
Clavo 2"	-	-	672.00	672.00
Pegamento (cola)	-	-	1,837.50	1,837.50
Sellador	-	-	4,200.00	4,200.00
Chapa	-	-	3,360.00	3,360.00
Visagra	-	-	5,040.00	5,040.00
Jaladores	-	-	11,340.00	11,340.00
Vidrio	-	-	6,048.00	6,048.00
Mano de obra	-	-	75,600.00	103,366.48
Sueldo	-	-	75,600.00	80,203.20
Bonificación incentivo	-	-	-	8,396.64
Séptimo día	-	-	-	14,766.64
Costos indirectos variables	-	-	9,112.32	50,158.28
Thiner	-	-	5,040.00	5,040.00
Lija	-	-	1,680.00	1,680.00
Energía eléctrica	-	-	2,392.32	2,392.32
Prestaciones laborales	-	-	-	29,013.29
Cuota patronal IGSS	-	-	-	12,032.68
Costo directo	-	-	218,009.82	286,822.26
Producción de trinchantes madera fina	-	-	84	84
Costo unitario	-	-	2,595.36	3,414.55

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Al analizar los costos según datos de encuesta y los imputados de la carpintería, refleja una variación, esto se debe a que los pequeños artesanos no consideran el pago de la mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales, lo que da como resultado que sea el producto con mayor diferencia con un 47%, mientras que el que menor varía es el ropero de madera fina con un 28%, ya que los medianos artesanos consideran el pago de mano de obra, sin embargo es lo único ya que resto de costos no son tomados en cuenta.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Se incluye la rentabilidad de la producción artesanal, que es analizada a través de indicadores financieros y mediante el empleo de la técnica del punto de equilibrio presentada en valores y unidades.

4.1 RENTABILIDAD

La rentabilidad, expresa los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado para su obtención y se expresa en términos porcentuales. Ésta a su vez, mide el grado de éxito o fracaso de una empresa, en un determinado período.

4.1.1 Estado de resultados

Muestra los ingresos que genera la actividad durante un período determinado, por lo general de un año, adicionalmente los costos y gastos en que se incurren para generar esos ingresos, se tomó como base los precios de venta y la producción proyectada a un año, la diferencia entre los ingresos y costos y gastos muestra la utilidad o pérdida del ejercicio.

A continuación se presenta el estado de resultados con datos según encuesta e imputados para la elaboración de los diferentes productos de la actividad artesanal.

Cuadro 16
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Carpintería				
Ventas	162,000.00	162,000.00	1,104,000.00	1,104,000.00
Roperos de pino	162,000.00	162,000.00	-	-
Roperos de maderas finas	-	-	264,000.00	264,000.00
Puertas de maderas finas	-	-	436,800.00	436,800.00
Trinchantes de maderas finas	-	-	403,200.00	403,200.00
(-) Costo directo de producción	133,799.00	196,826.00	615,574.44	802,351.23
Roperos de pino	133,780.02	196,827.56	-	-
Roperos de maderas finas	-	-	173,603.65	222,755.20
Puertas de maderas finas	-	-	223,966.68	292,779.48
Trinchantes de maderas finas	-	-	218,013.12	286,825.56
Ganancia (pérdida) marginal	28,201.00	(34,826.00)	488,425.56	301,648.77
(-) Costos y gastos fijos	495.36	1,042.34	6,000.00	9,750.00
Utilidad (pérdida) antes de ISR	27,705.64	(35,868.34)	482,425.56	291,898.77
(-) ISR 31%	8,588.75		149,551.92	90,488.62
Ganancia (pérdida) neta	19,116.89	(35,868.34)	332,873.64	201,410.15
Rentabilidad				
Ganancia neta /ventas netas	12%	0%	30%	18%
Ganancia neta /costos + gastos	14%	0%	54%	25%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Tanto el pequeño como mediano artesano obtienen mayor ganancia según datos encuestados, debido a que no contempla todos los costos y gastos que se efectúan en el proceso productivo, como prestaciones laborales, séptimo día, bonificación, entre otros.

Para la producción de muebles de madera, se determinó una diferencia de los datos imputados comparado con datos según encuesta del 87% con respecto a la ganancia neta de los pequeños artesanos y un 39% para los medianos artesanos.

4.1.2 Indicadores artesanales

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo, tales como: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Costo unitario de venta**

Formula:

Costo directo de producción
Producción de muebles

Roperos Pino

Pequeño artesano datos encuesta	Pequeño artesano datos imputados
$\frac{Q. 133,799.00}{180} = Q. 743.00$	$\frac{Q. 196,826.00}{180} = Q. 1,093.00$

Roperos de madera fina

Mediano artesano datos encuesta	Mediano artesano datos imputados
$\frac{Q. 173,603}{60} = Q. 2,893.00$	$\frac{Q. 222,755}{60} = Q. 3,712.00$

Puertas de madera fina

Mediano artesano datos encuesta	Mediano artesano datos imputados
$\frac{Q. 223,966}{168} = Q. 1,333.00$	$\frac{Q. 292,779}{168} = Q. 1,742.00$

Trinchantes de madera fina

Mediano artesano datos encuesta

$$\frac{Q. 218,013}{84} = Q. 2,595.00$$

Mediano artesano datos imputados

$$\frac{Q. 286,825}{84} = Q. 3,414.00$$

El costo unitario para la producción de muebles de madera según datos de encuesta es de Q. 743.00 y en los datos imputados es de Q. 1,093.00, mientras que en los medianos artesanos, para los roperos de madera fina en datos según encuesta es de Q. 743.00 y en imputados Q. 1,093.00; en las puertas de madera fina el costo según encuesta es de Q. 1,333.00 y en datos según imputados es de Q. 1,742.00; en cuanto a los trinchantes de madera fina el costo unitario según datos de encuesta es de Q. 2,595.00 y en imputados 3,414.00.

- **Porcentaje del costo de producción en relación a las ventas totales**

Fórmula:

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Roperos Pino

Pequeño artesano datos encuesta

$$\frac{Q. 133,799.00}{162,000.00} \times 100 = 82\%$$

Pequeño artesano datos imputados

$$\frac{Q. 196,826.00}{162,000} \times 100 = 121\%$$

Roperos de madera fina

Mediano artesano datos encuesta

$$\frac{Q. 173,603}{264,000} \times 100 = 66\%$$

Mediano artesano datos imputados

$$\frac{Q. 222,755}{264,000} \times 100 = 84\%$$

Puertas de madera fina

Mediano artesano datos encuesta

$$\frac{Q. 223,966}{436,800} \times 100 = 51\%$$

Mediano artesano datos imputados

$$\frac{Q. 292,779}{436,800} \times 100 = 67\%$$

Trinchantes de madera fina

Mediano artesano datos encuesta

$$\frac{Q. 218,013}{403,200} \times 100 = 54\%$$

Mediano artesano datos imputados

$$\frac{Q. 286,825}{403,200} \times 100 = 71\%$$

El costo para producir 180 roperos de pino en los pequeños artesanos es, según datos de encuesta es 82%, mientras que en los datos imputados represente el 121%; en cuanto a la producción de roperos de madera fina, los medianos artesanos para producir 60 unidades necesitan el 66% según datos de encuesta y 84% según imputados; para la producción de puertas de madera fina el mediano artesano para producir 168 puertas necesita un 51% de costo según datos de encuesta y un 67% según datos imputados; por ultimo para poder producir 84 trinchantes de madera fina se necesita un costo de 54% según datos de encuesta y un 71% según datos imputados.

4.1.3 Indicadores financieros

Son datos extraídos del estado de resultados que se utilizan para medir la eficiencia o fracaso de la unidad productiva en un período determinado. A continuación se presentan los indicadores aplicados en la elaboración de pan dulce y francés del pequeño y mediano artesano.

- **Relación ganancia neta/ventas netas**

Este índice hace una relación de la ganancia obtenida respecto al total de las ventas, el resultado que se obtiene indica cuanto corresponde a la utilidad neta por cada quetzal vendido. Dicha relación se desarrolla con la siguiente fórmula:

Formula: $R. G / V = GV$

Simbología:

R. G / V = Relación ganancia neta ventas

G. = Ganancia

V. = Ventas

Pequeño artesano datos encuesta

$$\text{Relación } G / V = \frac{Q. 19,116.89}{Q. 162,000.00} = Q 0.12$$

Pequeño artesano datos imputados

No existe rentabilidad.

El pequeño artesano en carpintería según datos de encuesta obtiene por cada quetzal de ventas, al deducir los costos y gastos, una ganancia neta de Q. 0.12

Mediano artesano datos encuesta

$$\text{Relación } G / V = \frac{Q. 332,873.64}{Q. 1.104,000.00} = Q 0.30$$

Mediano artesano datos imputados

$$\text{Relación } G / V = \frac{Q. 201,410.15}{Q. 1.104,000.00} = Q 0.18$$

En el caso del mediano artesano existe diferencia al comparar datos de encuesta con los imputados, el productor cree tener una rentabilidad mayor, pero no es así en la realidad, ya que para el caso de la ganancia neta sobre ventas netas, el carpintero cree ganar Q. 0.30 y la realidad indica que solo tiene utilidad de Q. 0.18 por quetzal vendido.

- **Relación ganancia neta/costos + gastos**

Esta sirve para evaluar las cantidades de dinero invertidas en la producción, en relación a la ganancia obtenida. El factor resultante, indica la proporción de ganancia obtenida por cada quetzal invertido en la producción y se obtiene con la siguiente fórmula:

Formula: $R. \frac{G}{C+g} = \frac{G}{C+g}$

Simbología:

R. $G / C+g$ = Relación Ganancia Costos + gastos

G. = Ganancia

C+g = Costos más gastos

Pequeño artesano datos encuesta

Relación $G/C+g = Q. \frac{19,116.89}{134,294.36} = Q. 0.14$

Pequeño artesano datos imputados

No existe rentabilidad.

Mediano artesano datos encuesta

Relación $G/C+g = Q. \frac{332,873.64}{621,574.44} = Q. 0.54$

Mediano artesano datos imputados

Relación $G/C+g = Q. \frac{201,410.15}{812,101.23} = Q. 0.25$

El pequeño artesano según datos de encuesta obtiene únicamente un 14% mientras que para los datos imputados no se obtuvo ninguna rentabilidad.

Para el mediano artesano hay variación, ya que según datos de encuesta gana un 54% y los datos imputados muestran que solo tiene una utilidad del 25%;

- **Ganancia marginal**

Indica el porcentaje de la ganancia después de obtener la diferencia de las ventas netas y del costo directo de producción.

Fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Pequeño artesano datos encuesta

$$\frac{Q. 28,201.00}{162,000.00} \times 100 = 17\%$$

Mediano artesano datos encuesta

$$\frac{Q. 488,425.00}{1, 104,000.00} \times 100 = 44\%$$

Mediano artesano datos imputados

$$\frac{Q. 301,648.00}{1, 104,000.00} \times 100 = 27\%$$

Los resultados obtenidos anteriormente indican que en el pequeño artesano según datos de encuesta tiene una ganancia marginal del 17% sin embargo, los datos imputados reflejan una pérdida por lo que no cubren sus gastos fijos; en cuanto al mediano artesano los datos según encuesta e imputados reflejan que si cubren con sus gastos fijos en un 44% y 27% respectivamente.

4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Es aquel nivel de actividad o ventas, en el cual se cubren exactamente los costos de una empresa, un nivel más alto significa obtener beneficios e inversamente, un nivel de ventas más bajo comporta operar con pérdida, se le conoce con el nombre de Punto Muerto y Umbral de Rentabilidad.”¹⁰

- **Punto de equilibrio en valores (PEV)**

Consiste en calcular en términos monetarios el monto que indica el total de ingresos o ventas que las carpinterías necesitan cubrir los gastos fijos y variables. Para encontrar el punto de equilibrio en valores se despeja la fórmula que relaciona los gastos fijos y el porcentaje de ganancia marginal, como se presenta a continuación:

Fórmula

$$P.E.V. = \frac{G.F.}{\% G.M.}$$

Simbología:

G.F.= Gastos fijos

G.M.= Ganancia marginal

%= Porcentaje

Roperos de madera fina

$$P.E.V. = \frac{4,024.80}{0.156230} = Q. 25,762.00$$

Puertas de madera fina

$$P.E.V. = \frac{5,367.38}{0.329717} = Q. 16,279.00$$

¹⁰ Perdomo Salguero, M.L. 2001 Análisis e Interpretación de Estados Financieros, Editores ECA Seg. Ed. Guatemala, 111p

Trinchantes de madera fina

$$\text{P.E.V.} = \frac{357.83}{0.288628} = \text{Q. } 1,240.00$$

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

Para determinar el punto de equilibrio en unidades de cada producto, se utiliza el coeficiente que se obtiene al relacionar los gastos fijos con la ganancia marginal, dicho coeficiente se multiplica por el total de unidades producidas en el año por cada producto, como se muestra a continuación.

FÓRMULA

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{P.U.}}$$

Simbología:

P.E.U. = Punto de equilibrio en unidades

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

P.U. = Precio unitario

Roperos de madera fina

$$\text{P.E.U.} = \frac{25,762.00}{\text{Q. } 4,400.00} = 6$$

Puertas de madera fina

$$\text{P.E.U.} = \frac{16,279.00}{\text{Q. } 2,600.00} = 6$$

Trinchantes de madera fina

$$\text{P.E.U.} = \frac{1,240.00}{\text{Q. } 4,800.00} = 1$$

- **Margen de seguridad**

Por medio del margen de seguridad, se establece cuanto puede disminuir el monto de las ventas sin sufrir pérdida. Se obtiene restándole a las ventas el punto de equilibrio en valores.

Fórmula

$$\% \text{ M.S.} = \frac{V. - \text{P.E.V.}}{V.} \times 100$$

Simbología

% M.S. = % de margen de seguridad

V. = Ventas

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

Roperos de madera fina

$$\% \text{ M.S.} = \frac{264,000 - 25,762.00}{264,000.00} \times 100 = 90\%$$

Puertas de madera fina

$$\% \text{ M.S.} = \frac{436,800 - 16,279.00}{436,800.00} \times 100 = 96\%$$

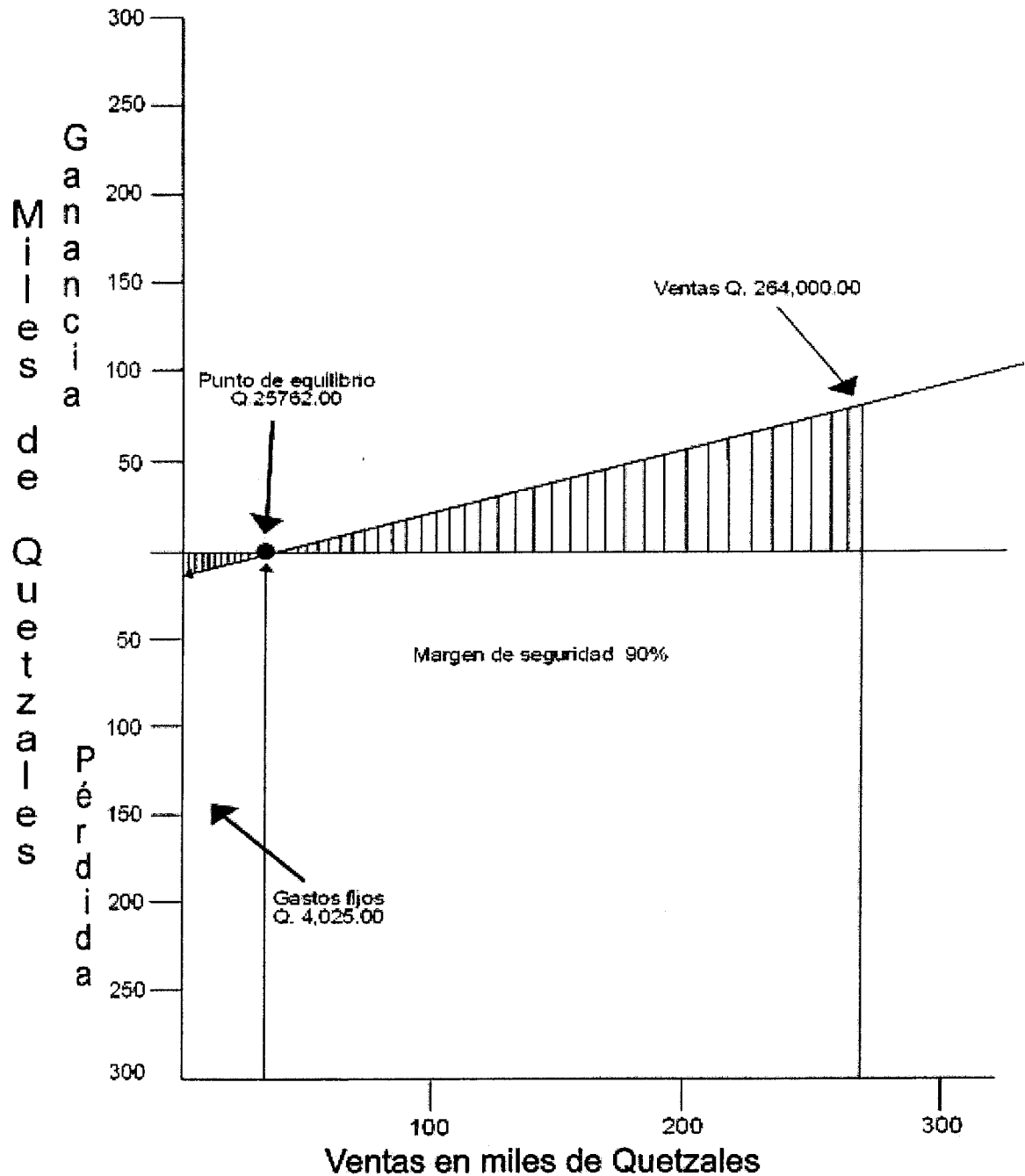
Trinchantes de madera fina

$$\% \text{ M.S.} = \frac{403,200 - 1,240}{403,200.00} \times 100 = 99\%$$

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presentan los datos del punto de equilibrio por medio de gráficas que permiten mejor claridad y comprensión en las cifras determinadas en las fórmulas desarrolladas anteriormente.

Gráfica 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción de Roperos de Madera Fina
Punto de Equilibrio
Año: 2011

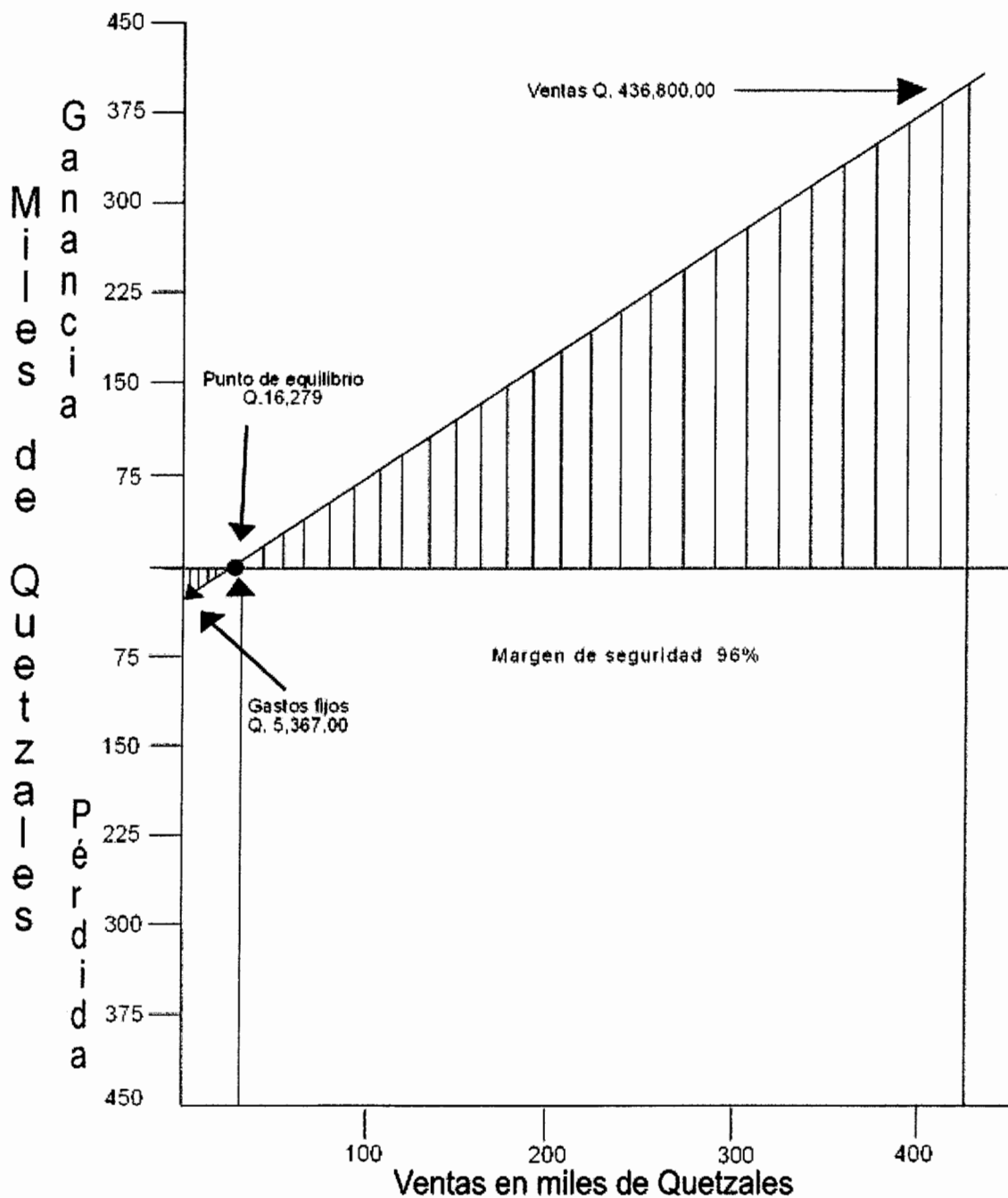


Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Para el caso de la producción de roperos de madera fina las ventas ascienden a Q. 264,000.00, con un margen de seguridad del 90%, esto significa que puede reducir sus ventas en este porcentaje sin que pierda; su punto de equilibrio lo alcanza en los Q. 25,762.00 cuando venda 6 productos que tienen un precio de venta de Q. 4,400.00 cada uno.

A continuación la grafica del punto de equilibrio para la producción de puertas de madera fina.

Gráfica 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción de Puertas de Madera Fina
Punto de Equilibrio
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En la producción de puertas de madera fina, para alcanzar el punto de equilibrio necesita vender 6 productos y así alcanzar los Q. 16,279.00; su margen de seguridad es del 96% ya que sus gastos fijos únicamente ascienden a Q. 5,367.00 y sus ventas superan los Q. 400,000.00

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio para la producción de trinchantes de madera fina.

La producción de trinchantes de madera fina proporciona considerables ingresos ya que sus ventas anuales son de Q. 403,000.00; para alcanzar su punto de equilibrio únicamente necesita vender un producto ya que sus gastos fijos son de Q. 358.00, por lo que el margen de seguridad es de 99%, alcanza su punto de equilibrio al vender Q. 1,240.00.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el Municipio y el análisis de las variables que integran el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Derivado de la investigación de las características socioeconómicas del municipio de Pasaco, se detectó que más de la mitad de la población vive en condiciones de pobreza general; es decir que no alcanzan a cubrir sus necesidades básicas, las principales causas son: la falta de actividades productivas que permitan generar empleos, la mayoría de la producción se destina al autoconsumo y la infraestructura productiva existente es deficiente.
2. Se detectaron deficiencias en la situación de los servicios básicos del Municipio, existe un centro de salud para el total de la población, el cual carece del equipo médico adecuado y de suficiente personal para atender todas las necesidades demandadas; lo anterior provoca que se eleven los índices de morbilidad y mortalidad.
3. En cuanto a la infraestructura del Municipio, el 86% de las calles del casco urbano se encuentran adoquinadas, 13% asfaltadas y el 1% restante es de terracería, sin embargo en las aldeas y caseríos la situación es preocupante ya que hay lugares que no cuentan con puentes, calles con fácil acceso y sin alumbrado público, lo que provoca dificultad para comercializar productos de todo tipo.
4. En relación al tema de estructura agraria, luego de concluir con la investigación, se detectó que el uso que se le da a la tierra en el Municipio en su mayoría es para pastos, esto en un 69%, para los cultivos temporales un

23% y el resto para cultivos permanentes, lo anterior provoca que no se exploten los beneficios que ofrecen las tierras y se deje de aprovechar la diversificación de productos que son potencialidades productivas.

5. La principal actividad que genera ingresos económicos dentro del Municipio es la pecuaria, su principal producto es la crianza y engorde de ganado bovino; seguido de la artesanal, en la cual su principal producto es la elaboración de muebles de madera fina; en la agrícola, el producto más importante es el maíz. Sin embargo no existe diversidad de productos en cada una de ellas, lo que provoca que se deje de aprovechar factores como la tierra, mano de obra y clima.
6. Dentro de la producción de muebles de madera las pocas unidades económicas no cuentan con apoyo de tipo técnico y financiero, en el Municipio no existen cooperativas de ahorro y crédito, instituciones financieras, o prestamistas con las que los productores puedan contar, lo que provoca que no tengan una expansión comercial y maximizar las utilidades.
7. En el Municipio en cuanto a la producción de muebles de madera, se determinó con base en el análisis de la rentabilidad, que los artesanos no llevan los controles adecuados para registrar sus costos y gastos que les permitan analizar el resultado en la elaboración de sus productos, esto en un período determinado de tiempo, lo que provoca que no se tomen decisiones oportunas en el giro del negocio.

RECOMENDACIONES

Asociado a las conclusiones enumeradas anteriormente, se recomienda lo siguiente:

1. Que a través de los líderes comunitarios, con el apoyo de la Municipalidad, se gestione la implementación de proyectos de desarrollo productivo que promuevan la tecnificación de la producción, mejoras a la infraestructura productiva y capacitación a los pobladores; lo cual permitirá el incremento de la población económicamente activa con la generación de nuevos empleos, esto con el fin de disminuir la pobreza en el Municipio.
2. Que las autoridades del centro de salud y el Concejo Municipal, gestionen ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social – MSPAS-, la creación de puestos de salud cercanos a las comunidades del área rural, así mismo la construcción de hospitales que cuenten con el equipo suficiente, instalaciones y personal apropiado para cubrir la demanda de asistencia médica de los habitantes con el objetivo de reducir los índices de morbilidad y mortalidad general e infantil.
3. Que la Municipalidad proporcione los medios necesarios para un tratamiento eficiente de las vías de acceso y la ampliación de la cobertura del transporte colectivo para facilitar el flujo comercial.
4. Que los agricultores se organicen en un comité y así conjuntamente con el Viceministerio de Desarrollo Económico-Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación –MAGA- realicen un estudio de las tierras, con el objetivo de explotar las potencialidades productivas con que cuenta el Municipio.

5. Que la Municipalidad en conjunto con los líderes comunitarios, promuevan la creación de organizaciones en cada actividad productiva, a través de la implementación de programas enfocados a la asesoría sobre capacitación técnica, financiamiento y tecnología, proporcionada por el MAGA, así contribuir a la diversificación de los productos para aprovechar la explotación de los recursos.
6. Que los productores de muebles de madera en conjunto con la Municipalidad, por medio del Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL- obtengan información sobre el acceso al financiamiento que les permita obtener las herramientas adecuadas, así como la tecnología para elevar el volumen de la producción, con ello incrementar sus ingresos.
7. Que los productores de muebles de madera se organicen en un comité y gestionen ante el Ministerio de Economía, la asesoría sobre conocimientos técnicos y legales que les permitan aplicar de manera correcta los sistemas de costos y así poder tomar decisiones adecuadas que logren mejorar la condición económica de sus actividades productivas e incrementen sus ganancias.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2011 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) 3a. ed. Guatemala, USAC. 126 p.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio. Decreto 2-1970. 134 p.

Congreso de la República de Guatemala. GT. 1991 Ley de Educación Nacional Decreto 12-91, Capítulo Único, Artículo 72. Guatemala, 11 p.

Congreso de la República de Guatemala. GT. 1957. Ley de la Policía Nacional Civil Decreto 11-97, Capítulo I, Artículo 1. Guatemala, 11 p.

Congreso de la República de Guatemala. GT. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-1992. Guatemala, 31 p.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Guatemala. 9,765 p.

Perdomo Salguero, M.L. 2001 Análisis e Interpretación de Estados Financieros, Editores ECA Seg. Ed. Guatemala, 111 p.

Reyes Pérez, E. 1991 Contabilidad de Costos (Segundo Curso), 4ta. ed. México, 152 p.

Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. Informe de Desarrollo Humano, GT. 2001. El Financiamiento de Desarrollo Humano, 394 p.