

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)”

JESUS ANTONIO GÓMEZ HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2,007

(c)

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

SAN SEBASTIÁN COATÁN – VOLUMEN

2-56-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JESUS ANTONIO GÓMEZ HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,007

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2.	Localización geográfica 1
1.1.3	Extensión territorial 2
1.1.4	Clima 2
1.1.5	Orografía 2
1.1.6	Costumbres 3
1.1.7	Folklore 3
1.1.8	Deportes 3
1.2	DIVISION POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	División política 3
1.2.2	División administrativa 7
1.3	RECURSOS NATURALES 7
1.3.1	Suelos 7
1.3.2	Bosques 8
1.3.3	Flora y fauna 8
1.3.4	Hidrografía 8
1.3.5	Minas y canteras 9
1.4	POBLACIÓN 9
1.4.1	Población por edad y área 9
1.4.2	Población por sexo y área 10
1.4.3	Por etnia 10
1.4.4	Población económicamente activa –PEA- 11

	Página	
1.4.5	Analfabetismo	12
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	12
1.4.7	Sub empleo	13
1.4.8	Desempleo	13
1.4.9	Niveles de pobreza extrema	14
1.4.10	Migración e inmigración	14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1	Salud	14
1.5.2	Educación	15
1.5.3	Agua	16
1.5.4	Drenajes	17
1.5.5	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	17
1.5.6	Letrinas	18
1.5.7	Sistemas de tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas	18
1.5.8	Servicio de extracción de basura	18
1.5.9	Rastro	19
1.5.10	Vivienda	19
1.5.11	Cementerio	19
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Instalaciones agropecuarias	20
1.6.2	Sistema de riego	20
1.6.3	Mercado	20
1.6.4	Vías de acceso	20
1.6.5	Telecomunicaciones	20
1.6.6	Transporte	21
1.6.7	Medios de comunicación	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	21
1.7.1	Organizaciones sociales	21

	Página	
1.7.1.1	Comités	22
1.7.1.2	Entidades religiosas	22
1.7.1.3	Asociaciones	22
1.7.2	Organizaciones productivas	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	22
1.8.1	Instituciones gubernamentales	23
1.8.1.1	Municipalidad	23
1.8.1.2	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	23
1.8.1.3	Puesto de Salud	23
1.8.1.4	Policía Nacional Civil	24
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	24
1.8.2.1	Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ-	24
1.8.2.2	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	24
1.8.3	Instituciones de servicios privados	24
1.8.3.1	Asociación de Salud de Iglesia Católica -ASSDIC-	25
1.9	ANÁLISIS DEL RIESGO	25
1.9.1	Importancia	25
1.9.2	Justificación	25
1.9.3	Análisis de riesgos	26
1.9.3.1	Área urbana	26
1.9.3.2	Área rural	26
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	27
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	28
1.10.3	Flujo financiero	29

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	30
2.1.1	Tenencia de la tierra	30
2.1.2	Concentración de la tierra	31
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	33
2.1.4	Coeficiente de Gini	34
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	37
2.2.1	Agrícola	37
2.2.2	Pecuaria	37
2.2.3	Artesanal	38
2.2.4	Servicios	39

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	41
3.2	NIVELES TECNOLÓGICOS	41
3.3	TAMAÑO DE LA EMPRESA	42
3.3.1	Pequeños artesanos	43
3.3.2	Medianos artesanos	44
3.3.3	Grandes artesanos	45
3.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL	45
3.5	RAMA DE ACTIVIDAD ARTESANAL (Herrería)	46
3.5.1	Tamaño de la empresa	47

	Página	
3.5.2	Tecnología	47
3.5.3	Proceso de la producción de la herrería	47
3.5.4	Volumen y valor de la producción	48

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN ARTESANAL (HERRERÍA)

4.1	COSTO DE PRODUCCIÓN	50
4.2	SISTEMA DE COSTOS APLICABLE	50
4.2.1	Costo de producción según encuesta	51
4.2.2	Costo de producción reales o imputados	51
4.3	ELEMENTOS DEL COSTO	51
4.3.1	Materiales	51
4.3.2	Mano de obra	52
4.3.3	Costos indirectos de fabricación	52
4.4	HOJA TÉCNICA COSTO DE PRODUCCION ENCUESTA E IMPUTADOS	52
4.5	COSTO DE PRODUCCIÓN ENCUESTA E IMPUTADOS	59
4.6	ESTADO DE RESULTADOS	61

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN ARTESANAL (HERRERÍA)

5.1	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	62
5.1.1	Rentabilidad	62
5.1.2	Indicadores de rentabilidad	63
5.1.3	Punto de equilibrio	64
5.1.3.1	Punto de equilibrio en valores (PEV)	65
5.1.3.2	Punto de equilibrio en unidades (PEU)	67
5.1.3.3	Margen de seguridad	68

	Página
5.1.3.4 Determinación de la relación utilidad ventas	68
5.1.3.5 Gráfica del punto de equilibrio	69
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	74
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Edad y Área- Años: 1994, 2002 y 2004	9
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Sexo y Área- Años: 1994, 2002 y 2004	10
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Indígena y no Indígena- Años: 1994, 2002 y 2004	11
4	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Económicamente Activa por Sexo- Años: 1994, 2002 y 2004	11
5	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Alfabeto y Analfabeta- Años: 1994, 2002 y 2004	12
6	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Actividad Productiva- Años: 1994, 2002 y 2004	13
7	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población en Edad Estudiantil según Niveles de Escolaridad Años: 1994 y 2004	15
8	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Cobertura de Educación según Niveles de Escolaridad Años: 1994 y 2004	16
9	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Tenencia de la Tierra – Años: 1,979 y 2,004	31
10	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Concentración de la Tierra – Años: 1979 y 2004	32
11	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Uso de la tierra Años: 1979 y 2003	33
12	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Coeficiente de Gini –Estructura Agraria - Año: 1979	34

No.		Página
13	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Coeficiente de Gini –Estructura Agraria - Año: 2004	35
14	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Resumen de Actividades Productivas – Año: 2004	39
15	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Volumen y Valor de la Producción – Actividad Artesanal Tamaño de Empresa - Año: 2004	46
16	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Volumen y Valor de la Producción – Herrería - Mediano Artesano Año: 2004	49
17	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Puertas de Metal - Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta - Mediano Artesano Año: 2004	53
18	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Puertas de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados – Mediano Artesano Año: 2004	54
19	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Balcones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta – Mediano Artesano Año: 2004	55
20	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Balcones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados – Mediano Artesano Año: 2004	56

No.		Página
21	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Portones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta – Mediano Artesano Año: 2004	57
22	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Portones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados – Mediano Artesano Año: 2004	58
23	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Puertas de Metal – Estado del Costo Directo de Producción - Mediano Artesano – Año: 2004	59
24	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Balcones de Metal – Estado del Costo Directo de Producción - Mediano Artesano – Año: 2004	60
25	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Portones de Metal – Estado del Costo Directo de Producción - Mediano Artesano – Año: 2004	60
26	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Estado de Resultados – Herrería – Mediano Artesano Período 01 de Julio 2003 al 30 de Junio de 2004	61
27	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería – Mediano Artesano – Comprobación del Punto de Equilibrio en valores - Año: 2004	66

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Flujo Comercial de Productos Importados- Año: 2004	27
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Flujo Comercial de Productos Exportados- Año: 2004	28
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Concentración de la Tierra – Curva de Lorenz Años: 1979 y 2004	36
4	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Mediano Artesano – Puertas de Metal - Punto de Equilibrio Año: 2004	69
5	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Mediano Artesano – Balcones de Metal - Punto de Equilibrio Año: 2004	70
6	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Mediano Artesano – Portones de Metal - Punto de Equilibrio Año: 2004	71

ÍNDICE DE FLUJOGRAMAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Proceso productivo - Herrería – Mediano Artesano Año: 2004	48

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Centros poblados por categoría y distancia Años: 1994 y 2004	4
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Clasificación de las Fincas según Tamaño- Año: 2004	32
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Niveles Tecnológicos de la Rama Artesanal – Año: 2004	42

ÍNDICE DE MAPA

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Centros poblados – Año: 2004	6

**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. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



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 21 de junio de 2007, según Acta No. 14-2007 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)", municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **JESÚS ANTONIO GÓMEZ HERNÁNDEZ**

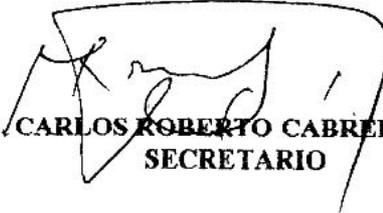
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 trece días del mes de julio de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por ser la fuente de mi vida, mi padre y quien me ha dado todo lo necesario para lograr alcanzar mis metas y culminar esta carrera.
- A MIS PADRES:** En especial a ti madre Juana Micaela Hernández, por darme la vida, por tus sabios consejos, por tu esfuerzo y enseñarme que el camino al éxito es tomarse de la mano de Dios, Gracias por tus oraciones y por enseñarme la lealtad.
- A MI ESPOSA:** Sayda Angélica por brindarme tu confianza y tu apoyo incondicional.
- A MIS HIJOS:** Kimberly Marian y Kevin Alexander; por ser mi mayor inspiración y que este éxito sea una motivación y un ejemplo a seguir para lograr sus metas.
- A MIS HERMANOS:** Mario Víctor, Hilda Marina, Daniel Oseas, German Noé, Vilma Maribel y María Dolores, por su apoyo incondicional y por compartir conmigo sus éxitos, de igual forma lo hago hoy con cada uno de ustedes.
- A MI FAMILIA:** Cuñados, cuñadas, sobrinos, sobrinas, tíos, tías, primos y primas, por el amor que nos une y por compartir la felicidad de este éxito.
- A MIS AMIGOS:** Por su compañía, amistad, cariño y darme motivación en todo momento.
- A MIS COMPAÑEROS:** Por su apoyo y motivación.
- A LA USAC:** Por haberme dado la oportunidad de ser un profesional y por proporcionarme los conocimientos necesarios para desarrollarme de la mejor forma en mi vida laboral y personal.
- A USTED:** Usted estimado lector, con mucho respeto.

ÍNDICE

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2.	Localización geográfica	1
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Clima	2
1.1.5	Orografía	2
1.1.6	Costumbres	3
1.1.7	Folklore	3
1.1.8	Deportes	3
1.2	DIVISION POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Suelos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Flora y fauna	8
1.3.4	Hidrografía	8
1.3.5	Minas y canteras	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población por edad y área	9
1.4.2	Población por sexo y área	10
1.4.3	Por etnia	10
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	11

	Página	
1.4.5	Analfabetismo	12
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	12
1.4.7	Sub empleo	13
1.4.8	Desempleo	13
1.4.9	Niveles de pobreza extrema	14
1.4.10	Migración e inmigración	14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1	Salud	14
1.5.2	Educación	15
1.5.3	Agua	16
1.5.4	Drenajes	17
1.5.5	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	17
1.5.6	Letrinas	18
1.5.7	Sistemas de tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas	18
1.5.8	Servicio de extracción de basura	18
1.5.9	Rastro	19
1.5.10	Vivienda	19
1.5.11	Cementerio	19
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Instalaciones agropecuarias	20
1.6.2	Sistema de riego	20
1.6.3	Mercado	20
1.6.4	Vías de acceso	20
1.6.5	Telecomunicaciones	20
1.6.6	Transporte	21
1.6.7	Medios de comunicación	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	21
1.7.1	Organizaciones sociales	21

	Página	
1.7.1.1	Comités	22
1.7.1.2	Entidades religiosas	22
1.7.1.3	Asociaciones	22
1.7.2	Organizaciones productivas	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	22
1.8.1	Instituciones gubernamentales	23
1.8.1.1	Municipalidad	23
1.8.1.2	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	23
1.8.1.3	Puesto de Salud	23
1.8.1.4	Policía Nacional Civil	24
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	24
1.8.2.1	Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ-	24
1.8.2.2	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	24
1.8.3	Instituciones de servicios privados	24
1.8.3.1	Asociación de Salud de Iglesia Católica -ASSDIC-	25
1.9	ANÁLISIS DEL RIESGO	25
1.9.1	Importancia	25
1.9.2	Justificación	25
1.9.3	Análisis de riesgos	26
1.9.3.1	Área urbana	26
1.9.3.2	Área rural	26
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	27
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	28
1.10.3	Flujo financiero	29

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	30
2.1.1	Tenencia de la tierra	30
2.1.2	Concentración de la tierra	31
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	33
2.1.4	Coeficiente de Gini	34
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	37
2.2.1	Agrícola	37
2.2.2	Pecuaria	37
2.2.3	Artesanal	38
2.2.4	Servicios	39

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	41
3.2	NIVELES TECNOLÓGICOS	41
3.3	TAMAÑO DE LA EMPRESA	42
3.3.1	Pequeños artesanos	43
3.3.2	Medianos artesanos	44
3.3.3	Grandes artesanos	45
3.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL	45
3.5	RAMA DE ACTIVIDAD ARTESANAL (Herrería)	46
3.5.1	Tamaño de la empresa	47

	Página	
3.5.2	Tecnología	47
3.5.3	Proceso de la producción de la herrería	47
3.5.4	Volumen y valor de la producción	48

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN ARTESANAL (HERRERÍA)

4.1	COSTO DE PRODUCCIÓN	50
4.2	SISTEMA DE COSTOS APLICABLE	50
4.2.1	Costo de producción según encuesta	51
4.2.2	Costo de producción reales o imputados	51
4.3	ELEMENTOS DEL COSTO	51
4.3.1	Materiales	51
4.3.2	Mano de obra	52
4.3.3	Costos indirectos de fabricación	52
4.4	HOJA TÉCNICA COSTO DE PRODUCCION ENCUESTA E IMPUTADOS	52
4.5	COSTO DE PRODUCCIÓN ENCUESTA E IMPUTADOS	59
4.6	ESTADO DE RESULTADOS	61

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN ARTESANAL (HERRERÍA)

5.1	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	62
5.1.1	Rentabilidad	62
5.1.2	Indicadores de rentabilidad	63
5.1.3	Punto de equilibrio	64
5.1.3.1	Punto de equilibrio en valores (PEV)	65
5.1.3.2	Punto de equilibrio en unidades (PEU)	67
5.1.3.3	Margen de seguridad	68

	Página
5.1.3.4 Determinación de la relación utilidad ventas	68
5.1.3.5 Gráfica del punto de equilibrio	69
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	74
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Edad y Área- Años: 1994, 2002 y 2004	9
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Sexo y Área- Años: 1994, 2002 y 2004	10
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Indígena y no Indígena- Años: 1994, 2002 y 2004	11
4	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Económicamente Activa por Sexo- Años: 1994, 2002 y 2004	11
5	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Alfabeto y Analfabeta- Años: 1994, 2002 y 2004	12
6	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Actividad Productiva- Años: 1994, 2002 y 2004	13
7	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población en Edad Estudiantil según Niveles de Escolaridad Años: 1994 y 2004	15
8	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Cobertura de Educación según Niveles de Escolaridad Años: 1994 y 2004	16
9	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Tenencia de la Tierra – Años: 1,979 y 2,004	31
10	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Concentración de la Tierra – Años: 1979 y 2004	32
11	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Uso de la tierra Años: 1979 y 2003	33
12	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Coeficiente de Gini –Estructura Agraria - Año: 1979	34

No.		Página
13	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Coeficiente de Gini –Estructura Agraria - Año: 2004	35
14	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Resumen de Actividades Productivas – Año: 2004	39
15	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Volumen y Valor de la Producción – Actividad Artesanal Tamaño de Empresa - Año: 2004	46
16	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Volumen y Valor de la Producción – Herrería - Mediano Artesano Año: 2004	49
17	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Puertas de Metal - Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta - Mediano Artesano Año: 2004	53
18	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Puertas de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados – Mediano Artesano Año: 2004	54
19	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Balcones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta – Mediano Artesano Año: 2004	55
20	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Balcones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados – Mediano Artesano Año: 2004	56

No.		Página
21	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Portones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta – Mediano Artesano Año: 2004	57
22	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Portones de Metal – Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados – Mediano Artesano Año: 2004	58
23	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Puertas de Metal – Estado del Costo Directo de Producción - Mediano Artesano – Año: 2004	59
24	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Balcones de Metal – Estado del Costo Directo de Producción - Mediano Artesano – Año: 2004	60
25	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería Portones de Metal – Estado del Costo Directo de Producción - Mediano Artesano – Año: 2004	60
26	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Estado de Resultados – Herrería – Mediano Artesano Período 01 de Julio 2003 al 30 de Junio de 2004	61
27	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Herrería – Mediano Artesano – Comprobación del Punto de Equilibrio en valores - Año: 2004	66

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Flujo Comercial de Productos Importados- Año: 2004	27
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Flujo Comercial de Productos Exportados- Año: 2004	28
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Concentración de la Tierra – Curva de Lorenz Años: 1979 y 2004	36
4	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Mediano Artesano – Puertas de Metal - Punto de Equilibrio Año: 2004	69
5	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Mediano Artesano – Balcones de Metal - Punto de Equilibrio Año: 2004	70
6	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Mediano Artesano – Portones de Metal - Punto de Equilibrio Año: 2004	71

ÍNDICE DE FLUJOGRAMAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Proceso productivo - Herrería – Mediano Artesano Año: 2004	48

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Centros poblados por categoría y distancia Años: 1994 y 2004	4
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Clasificación de las Fincas según Tamaño- Año: 2004	32
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Niveles Tecnológicos de la Rama Artesanal – Año: 2004	42

ÍNDICE DE MAPA

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Centros poblados – Año: 2004	6

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su calidad de máxima casa de estudios, garante de la educación superior del país y entidad autónoma, se proyecta a la investigación de problemas nacionales y plantea en alguna medida soluciones viables. La Facultad de Ciencias Económicas contempla el Ejercicio Profesional Supervisado como uno de los métodos de evaluación final, previo a obtener el título universitario en alguna de sus tres carreras, a través de esta práctica se tiene contacto con la sociedad y de esta manera se pretende conocer la situación actual de los diferentes grupos sociales.

El tema a desarrollar en el presente informe es: “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES, HERRERÍA”, el cual a su vez forma parte del informe colectivo “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” investigación realizada en el municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, durante el período que comprende el año 2004. Se analiza la situación anterior, apoyado en fuentes primarias y secundarias, para comprender el presente en cuanto a las condiciones en que se encuentra que es la esencia del diagnóstico.

El objetivo general de la investigación es estudiar y analizar la situación de la actividad artesanal dentro del Municipio para evaluar el grado de desarrollo existente y determinar los costos y rentabilidad de los productos, que les permite a los productores tomar decisiones para obtener mayores beneficios y mejorar su calidad de vida.

El objetivo específico que se persigue, es establecer y evaluar la forma actual que utilizó el productor para el cálculo de los costos de producción durante el período Julio 2003 a Junio 2004, para proponer el método de costeo adecuado

que permita al productor conocer la situación real del costo del producto y así el productor pueda maximizar los recursos y racionalizar los gastos.

La metodología utilizada en la investigación se basa en la aplicación del método científico de acuerdo a las etapas siguientes:

- Inició con la participación de un seminario general preparatorio, con el propósito de conocer las principales técnicas de investigación, así como la orientación e información general de los problemas nacionales, visitas previas para conocer el Municipio objeto de estudio, los lineamientos teóricos relacionados con la investigación científica a realizar, con el apoyo de un grupo de docentes, previo al trabajo de campo y de gabinete.
- Se elaboró el plan de investigación que incluyó la boleta de encuesta, el cual constituye un instrumento valioso, con el propósito de recabar información en el trabajo de campo.
- Posteriormente se realizó en reconocimiento del Municipio a través de una visita preliminar de cinco días en los cuales se determinó su realidad, donde se puso a prueba la boleta de encuesta, además se identifican las principales actividades productivas, se realiza una presentación formal con las autoridades civiles, religiosas y entidades administrativas.
- La investigación de campo se realizó del 01 al 30 de junio del año 2004, tiempo requerido para obtener la información necesaria de carácter general y específico por medio de la boleta de encuesta, entrevistas y guías de observación, que se realizaron a la población del Municipio. También se visitaron instituciones públicas y privadas quienes prestaron de su valiosa colaboración en la recolección de datos.

- El trabajo de gabinete consiste en analizar la información obtenida del trabajo de campo realizado en su momento, así como también datos bibliográficos. Esto con el propósito de la elaboración del informe colectivo e individual.

El presente informe consta de cinco capítulos en los cuales se detalla el resultado de la investigación de campo realizada, a continuación se resume el contenido de cada uno de ellos de la siguiente forma:

El capítulo I, contiene las características generales del Municipio, como antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política y administrativa, recursos naturales, aspectos demográficos, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y diagnóstico de amenazas y riesgos en el Municipio.

El capítulo II, se refiere a la organización de la producción con enfoque hacia las formas de uso, tenencia, concentración y distribución del recurso tierra, relaciona datos del censo de 1979 y la muestra obtenida en el trabajo de campo.

El capítulo III, desarrolla el tema de la producción artesanal, sus principales actividades, tamaños de empresas, rama de la actividad, niveles tecnológicos, el proceso productivo y el volumen y valor de la producción.

El capítulo IV, analiza los costos de la producción artesanal, se incluye el sistema de costos aplicable a la producción de estructuras metálicas como lo es la herrería, la determinación del costo de producción según encuesta e imputado, así como el estado de resultados.

El capítulo V, determina la rentabilidad de la producción artesanal, la cual obtiene el productor de acuerdo a los costos según encuesta e imputados, para establecer la viabilidad de esta actividad en el aspecto financiero, a través de la utilización de indicadores financieros, la técnica del punto de equilibrio, el financiamiento de la producción en el Municipio, la comercialización de los productos y su organización.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de acuerdo al contenido de cada capítulo, los anexos correspondientes y la bibliografía consultada.

Por la colaboración en la investigación realizada, se extiende el agradecimiento a la municipalidad de San Sebastián Coatán, a la población en general y a los propietarios de los talleres de herrería y todos aquellos que de una u otra forma contribuyeron con proporcionar información para este tema.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En éste capítulo se analizan las variables e indicadores que se tomaron en cuenta para realizar el diagnóstico socioeconómico del municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, a continuación se presentan los más importantes.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos que identifican al Municipio, entre ellos se incluyen datos históricos, culturales, localización geográfica y extensión territorial; los cuales tienen la característica de no sufrir cambios con el transcurso del tiempo.

1.1.1 Antecedentes históricos

“De acuerdo con el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su obra Recordación Florida de 1690, el nombre Coatán se deriva de la palabra Coatlán, que en lengua Nahuatl significa Tierra de Culebras, de coat que es culebra y talí, tierra. Es un pueblo de origen precolombino, en el año de 1600 aparece como un pueblo de visita dependiente del convento de Chiantla, a cargo de los misioneros de la orden de Nuestra Señora de la Merced (mercedarios)”¹.

1.1.2 Localización geográfica

“El municipio de San Sebastián Coatán del departamento de Huehuetenango se encuentra ubicado a 377 kilómetros de la Capital de la República de Guatemala y 107 kilómetros de la Cabecera Departamental, colinda al norte con San Mateo Ixtatán y Nentón, al oriente con San Rafael la Independencia y Santa Eulalia, al sur con San Miguel Acatán y San Rafael la Independencia y al occidente con

¹ Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatán, Fundación Nacional de Educación FUNCEDE y Fondo Nacional para la Paz FONAPAZ. 1,994. Pág. 7.

San Miguel Acatán y Nentón, todos estos municipios del departamento de Huehuetenango”².

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial es de 168 km², geográficamente está ubicada al noroccidente del País, está comprendido entre los paralelos: latitud de 15° 44’06” y longitud de 91° 33’47” respecto al meridiano de Greenwich, con altitudes hasta de 2,350 metros sobre el nivel del mar.

1.1.4 Clima

El Municipio se encuentra en una de las zonas medio altas del País, que va desde 1,000 hasta 2,350 pies de altura sobre el nivel del mar, se presentan temperaturas que oscilan entre los 12 y 24 grados centígrados, con climas que van de húmedo a seco. En los lugares altos, la temperatura desciende hasta tres grados, lo que causa la formación de escarcha, las aldeas más afectadas son Tzununcap, Hiss e Ixtenam.

1.1.5 Orografía

“Parte de la topografía de la Sierra de los Cuchumatanes, perteneció a las áreas volcánicas en tiempos remotos”,³ razón por la cual los suelos del Municipio son fértiles aunque la profundidad de los mismos es relativamente corta. A la fecha de la investigación existe un volcán en el Municipio que se encuentra inactivo con el nombre de “Ka’ín’ Juhb” ubicado en la aldea Jo’om que colinda con el municipio de Nentón, el cual no aparece registrado en el listado de los principales volcanes del País.

² Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala, 1973. p. 245

³ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH, Diagnóstico de Volcanes de Guatemala, Guatemala 1988, Página 24

1.1.6 Costumbres

Conjunto de cualidades o inclinaciones y usos que forman el carácter distintivo de una nación o persona, en el Municipio la Fiesta patronal titular del patrono del pueblo, se celebra del 18 al 20 de enero de cada año, el último día es el principal, debido a que la iglesia católica conmemora a San Sebastián Mártir.

1.1.7 Folklore

Las mujeres y los hombres usan traje típico de la región. La marimba autóctona, instrumentos vernáculos y bailes tradicionales de moros, como el de la conquista y el del venado, se acostumbran en la región para resaltar sus festividades.

1.1.8 Deportes

Actualmente los habitantes del Municipio cuentan con 25 campos de fútbol y 35 canchas de básquetbol. Eventualmente se efectúan torneos de estos deportes en la Cabecera Municipal, entre aldeas y caseríos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Estas divisiones son las formas adoptadas, para administrar la autoridad y la atención de los servicios de ornato e infraestructura, la organización de los centros poblados urbanos y rurales según su jurisdicción territorial.

1.2.1 División política

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE -, la estructura política de San Sebastián Coatán estaba formada por 52 centros poblados de la siguiente manera: la Cabecera Municipal, 42 caseríos, siete aldeas y dos parajes.

A continuación se muestra la tabla de la distribución de los centros poblados existentes y la distancia hacia la Cabecera Municipal.

Tabla 1
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Centros Poblados por Categoría y Distancia
Años: 1994 y 2004

No.	CENTROS POBLADOS	CATEGORÍA		DISTANCIA A CABECERA MUNICIPAL EN KMS.
		CENSO 1994	ENCUESTA 2004	
1	San Sebastián Coatlán	Pueblo	Pueblo	*110
2	Yolhul	Caserío	Caserío	1
3	Yolhuitzón	Aldea	Aldea	4
4	Tuzla	Caserío	Caserío	5
5	Biltac	Caserío	Aldea	8
6	Tzunumcap	Caserío	Aldea	15
7	Yichquebaj	Aldea	Aldea	3
8	Quiclum	Aldea	Aldea	2
9	Hiss	Caserío	Aldea	4
10	Poy	Caserío	Aldea	4
11	Yolaxito	Aldea	Aldea	3
12	Guairrico	Caserío	Aldea	6
13	Yolaquisis	Caserío	Aldea	12
14	Chenén	Caserío	Aldea	12
15	Ixtenam	Caserío	Aldea	10
16	Quecná	Caserío	Aldea	14
17	Namtetac	Caserío	Aldea	16
18	Yolxaclá	Aldea	Aldea	16
19	San José Pueblo Nvo.	Aldea	Aldea	16
20	Yalán Camposanto	Caserío	Caserío	18
21	Ixtenam Ixquín	Caserío	Caserío	17
22	Jo'om	Caserío	Caserío	20
23	Julutz	Caserío	Aldea	27
24	Jolomtenam I	Caserío	Aldea	12
25	Jolomtenam II	Caserío	Caserío	13
26	Bolontaj	Caserío	Aldea	12
27	Ucacho	Caserío	Caserío	10
28	Jolombojop	Caserío	Aldea	14
29	Lolbatzam	Caserío	Aldea	16
30	Santo Domingo Xeén	Caserío	Aldea	27
31	Yichucún	Aldea	Aldea	18
32	Taaj	Caserío	Aldea	20
33	Yuchan	Caserío	Caserío	25
34	Yotzcojoltaj	Caserío	Caserío	28
35	Sacjteltac	Caserío	Caserío	10
36	Plan Quenchul	Caserío	Caserío	14
37	Cajvaquil	Caserío	Aldea	18
38	Tiajailá	Caserío	Aldea	40
39	Jajhuitz	Caserío	Aldea	32

Sigue página siguiente

Tabla 1
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Centros Poblados por Categoría y Distancia
Años: 1994 y 2004

No.	CENTROS POBLADOS	CATEGORÍA		DISTANCIA A CABECERA MUNICIPAL EN KMS.
		CENSO 1994	ENCUESTA 2004	
Viene página anterior				
40	Yalán culus I	Caserío	Aldea	37
41	Ulná	Caserío	Aldea	30
42	Calhuitz	Caserío	Aldea	12
43	Ticolal	Caserío	Aldea	15
44	Timacap	Caserío	Caserío	8
45	Xoncol	Caserío	Aldea	20
46	Tecoptoon	Caserío	Caserío	23
47	Tiqueen	Caserío	Caserío	14
48	El Naranjo	Paraje	Paraje	36
49	Nanalte	Caserío	Caserío	8
50	Bastier	Caserío	Caserío	9
51	Chambacax	Caserío	Caserío	15
52	Texacax	Paraje	Paraje	16

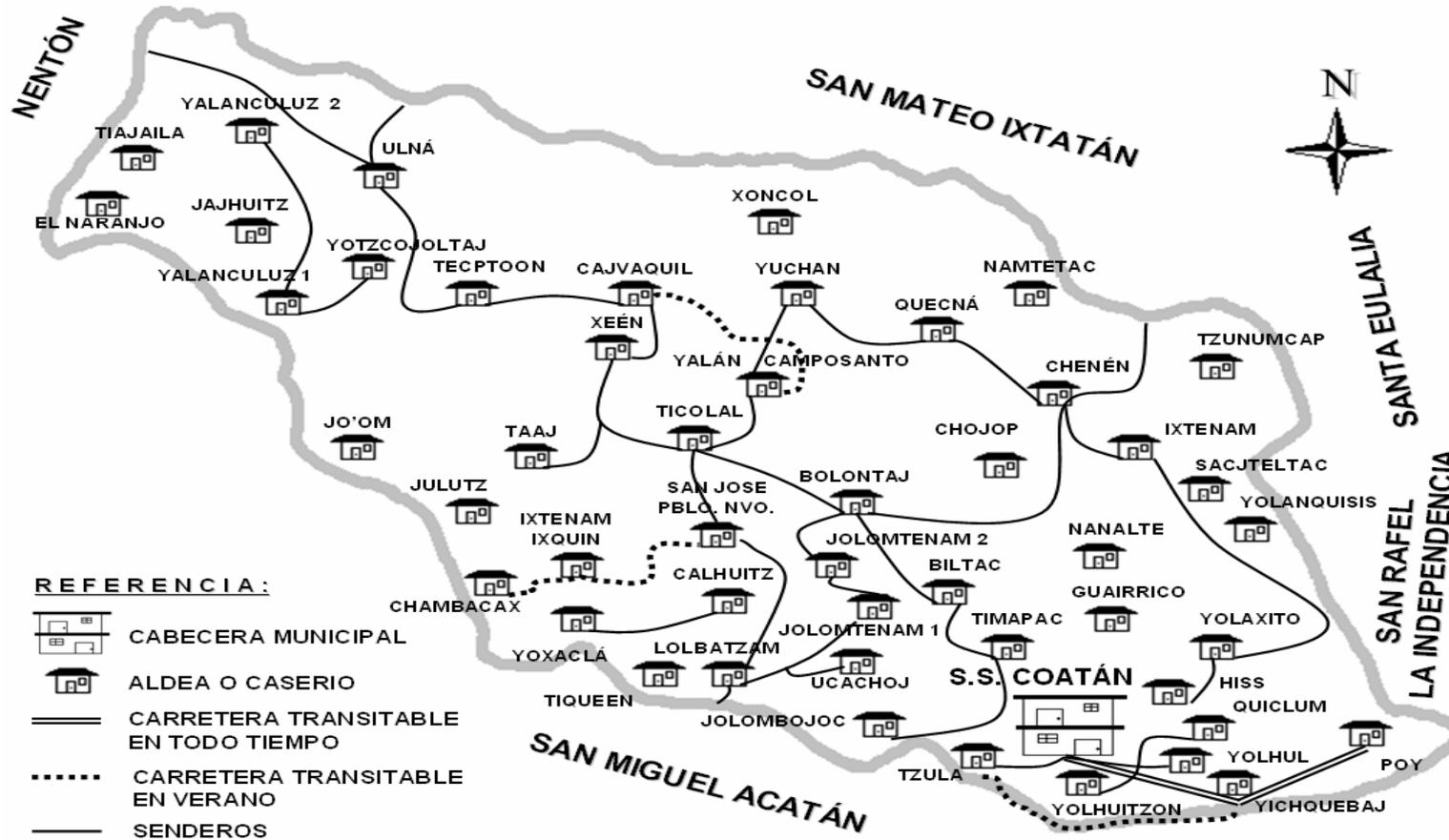
Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y del V de Habitación de 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

* Distancia a la Cabecera Departamental.

De acuerdo a la tabla anterior de los 52 centros poblados que menciona el Censo poblacional 1994, existían 42 caseríos de los cuales 25 cambiaron su categoría a aldea. El centro poblado más cercano a la Cabecera Municipal es el caserío Yoljul que se localiza a un kilómetro y el más lejano es la aldea Tiajailá que se encuentra a 40 kilómetros.

En el siguiente mapa se muestra la localización de los centros poblados a la fecha de investigación.

Mapa 1
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Centros Poblados
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Segeplan-Usighue-Codedur, Septiembre 2,002 e Investigación de campo, EPS., primer semestre año 2,004.

1.2.2 División administrativa

La Municipalidad es un ente importante dentro del Municipio, a través de ella se coordinan las actividades económicas, sociales y culturales con el gobierno central, así mismo delega autoridad a las alcaldías auxiliares. Ésta forma parte de una mancomunidad, integrada por los municipios de: San Miguel Acatán, Santa Eulalia y San Rafael la Independencia, que velan por el desarrollo común y el fortalecimiento institucional de las municipalidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

"Son todos los componentes renovables o no renovables, característicos del medio ambiente natural, que pueden ser de utilidad actual o potencial para el hombre"⁴.

Dentro de los recursos naturales con los que cuenta el Municipio se pueden mencionar:

1.3.1 Suelos

Se define el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos necesarios para su nutrición. En el Municipio existen tres tipos de suelos; el suelo franco arcilloso de textura pesada y bien drenados, de color pardo y gris oscuro o negro, los suelos franco limoso, de textura mediana y pesada, bien drenados, de color café, gris y negro y el suelo limo arenoso, de textura pesada, bien drenados, de color gris oscuro a negro, los rangos de inclinación son diversos

⁴ [www.diccionario ecológico Tequieroverde.com](http://www.diccionarioecologico.com).

1.3.2 Bosques

La estructura forestal de Guatemala es diversa y evoluciona constantemente por las condiciones heterogéneas de materiales genéticos y su interacción con factores climáticos. En el Municipio se cuenta con diferentes tipos de áreas boscosas, entre las que se pueden mencionar: bosques de coníferas, bosques de latifoliadas y bosque mixtos.

1.3.3 Flora y fauna

En San Sebastián Coatán existe diversidad de flora, en la que predomina el pino, el pinabete, el ciprés, el cedro, caoba, palo blanco y roble así como árboles frutales de manzana, durazno, ciruela y cereza; especies de flores como rosales, claveles, cartuchos y algunas plantas medicinales entre las que destacan pericón, hierba buena y gengibre. La fauna se distingue por especies como el quetzal (*Pharomachrus mocinno* de la llave) y mamíferos como ovejas, conejos, venados, cerdos, así mismo existe cierta variedad de serpientes venenosas.

1.3.4 Hidrografía

El Municipio cuenta con siete ríos, cuatro quebradas y un riachuelo, aproximadamente tienen una extensión total de 319.074 kilómetros de longitud. Entre las cuencas hidrográficas del Municipio, se pueden mencionar los siguientes: el río Nentón que tiene un área de 9,363.378 hectáreas, abastece a los ríos Bolontaj, Naranjo, Ixtenam, Nentón, las quebradas Ixcocox, Yalanculuz, Yolachalante, Yape y al riachuelo Jucup, pasa por las aldeas de Ulná, Tiajailá y Yalanculuz Segundo. El río Catalina tiene un área de 6,301.849 hectáreas, su caudal es permanente, se acrecienta en época de lluvia, proviene de la Aldea San José Buena Vista del Municipio de San Miguel Acatán y alimenta a los ríos San Sebastián, Yolalmux y Pet. Por otra parte en las aldeas Tzabjla y Cavjaquil se apreciaron nacimientos de agua, que son aprovechados para surtir de este recurso a los pobladores.

1.3.5 Minas y canteras

San Sebastián Coatán no cuenta con minas. Existen canteras en las que se extrae arena, piedrín, balastro y cal, que constituyen medios de subsistencia para los pobladores, al generar fuentes de empleo y proveer de materiales para la construcción.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo a la proyección para el año 2004, la población es de 19,370 habitantes, la cual fue considerada para el análisis por rango de edad, sexo, etnia, población económicamente activa, por actividad productiva, densidad poblacional, forma de la propiedad de la vivienda dentro del área territorial, así mismo la muestra seleccionada de 378 hogares según el trabajo de campo.

1.4.1 Población por edad y área

La estructura de la población por edad y área permite identificar el rango donde se encuentra la mayor parte de la población y la ubicación geográfica. También permite establecer la disponibilidad de la población económicamente activa.

Cuadro 1
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población por Edad y Área
Años: 1994, 2002 y 2004

RANGO DE EDAD	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2004							
	URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	%					
De 0 a 6	322	16	1,560	14	168	21	3,938	23	87	6	1,714	10
De 7 a 14	626	32	3,998	35	213	27	4,165	24	208	13	2,919	16
De 15 a 64	951	48	5,576	48	376	48	8,513	49	1,209	78	12,652	71
De 65 a Más	65	4	384	3	34	4	615	4	46	3	535	3
TOTALES	1,964	100	11,518	100	791	100	17,231	100	1,550	100	17,820	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre año 2,004.

Se puede observar que en la proyección del año 2004 en comparación al Censo 2002, la población se concentra en el rango de edades de 7-14 y 15-64, lo que

constituye un 95% del total de la población del área urbana y el 97% del total de la población del área rural. Lo que representa que la población joven predomina sobre el resto de la población, esto implica una mayor inversión pública en las áreas sociales y económicas.

1.4.2 Población por sexo y área

El estudio de la población por sexo y área permite conocer el número de hombres y mujeres que habitan en el Municipio y su ubicación en el área urbana o rural de acuerdo a los Censos Poblacionales de 1994, 2002 y proyección realizada para el año 2004.

Cuadro 2
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Población por Sexo y Área
Años: 1994, 2002 y 2004

SEXO	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2004							
	URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	%					
Masculino	367	47	6,012	47	614	45	8,160	49	651	7	806	8
Femenino	408	53	6,695	53	740	55	8,508	51	8,647	93	9,266	92
TOTALES	775	100	12,707	100	1,354	100	16,668	100	9,298	100	10,072	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre año 2,004.

Se puede observar que la población femenina prevalece sobre la masculina. El equilibrio entre los géneros se expresa por medio del índice que resulta de la división del número de habitantes del género masculino entre el número de habitantes del género femenino.

1.4.3 Por etnia

Durante la investigación se determinó que la población indígena que predomina en el Municipio es de etnia Chuj. A continuación se muestran los datos de los Censos Poblacionales de 1994, 2002 y la investigación de campo realizada en el año 2004, donde se muestra la población de acuerdo a su grupo étnico y su ubicación en el área urbana y rural.

Cuadro 3
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población Indígena y No Indígena
Años: 1994, 2002 y 2004

GRUPO ÉTNICO	CENSO 1994		CENSO 2002		ENCUESTA 2004							
	URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	%					
Indígena	734	95	12,064	95	785	99	17,222	100	170	100	2,079	100
No Indígena	41	5	643	5	6	1	9	0	0	0	0	0
TOTALES	775	100	12,707	100	791	100	17,231	100	170	100	2,079	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre año 2,004.

Se observa que la población indígena urbana y rural al año 2002 y 2004, se incrementó en relación al Censo 1994, debido a la influencia del patrón cultural de cada grupo étnico, en vista de que son quienes presentan mayores tasas de fecundidad.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Está comprendida por la población de siete años y más, ocupada y desocupada, que se encuentran en capacidad de trabajar.

Cuadro 4
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

SEXO	CENSOS				PROYECCIÓN	
	PEA 1994	%	PEA 2002	%	PEA 2004	%
Masculino	2,918	95	3,423	95	3,553	95
Femenino	165	5	165	5	187	5
TOTAL	3,083	100	3,588	100	3,740	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre año 2,004.

De acuerdo a las cifras obtenidas con base en los Censos Poblacionales de los años 1994, 2002 y proyección para el año 2004, se estableció que la PEA no tiene cambios significativos, para 1994 representa el 23% y para el año 2002 el 20% de la población total del Municipio. La proyección efectuada para el año 2004 representa el 19% del total de la población.

1.4.5 Analfabetismo

Existe un alto grado de analfabetismo, el cual se contrarresta por medio de instituciones que participan en la alfabetización, entre ellas: la Municipalidad, la Iglesia Católica y Comisión Nacional de Alfabetización -Conalfa-

Cuadro 5
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población Alfabetada y Analfabetada
Años: 1994, 2002 y 2004

CATEGORÍA	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2004		
	URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	% URBANO	% RURAL	%
Alfabetismo	124 19	2,085 16	775 81	9,965 58	583 40	8,206 46	
Analfabetismo	524 81	10,749 84	176 19	7,106 42	874 60	9,707 54	
TOTALES	648 100	12,834 100	951 100	17,071 100	1,457 100	17,913 100	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre año 2,004.

Al comparar el Censo 1994 con el Censo 2002 se puede observar que la población analfabeta ha disminuido en un 35%, lo que permite determinar el desarrollo cultural y social del Municipio. Sin embargo, de acuerdo al Censo 2002 y proyección 2004 el analfabetismo aumento en un 45%, esto se debe a que el número de maestros ha disminuido de 1994 a 2004 en más del 50%, lo cual no cubre la población que va en aumento.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

El análisis de la información obtenida del trabajo de campo, las áreas productivas donde se genera la mayor parte de empleo es la actividad agrícola que ubica un 85% del total de la PEA, un 3% se dedica a la actividad pecuaria, un 2% a la actividad artesanal y un 10% a las actividades de comercio y servicios.

Cuadro 6
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Población por Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2004

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	CENSO		CENSO		PROYECCIÓN	
	1994	%	2002	%	2004	%
Agricultura	2,500	81	3,224	90	2,356	63
Pecuaria	0	0	0	0	1,272	34
Artesanal	131	4	0	0	75	2
Servicios	275	9	279	8	37	1
Otros	177	6	85	2	0	0
TOTAL	3,083	100	3,588	100	3,740	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre año 2,004.

En los Censos del año 1994 y 2002 se agrupa la actividad pecuaria con la actividad agrícola, razón por la cual según la proyección para el año 2004 se incrementa considerablemente la actividad pecuaria, debido a que se separaron ambas actividades. De lo anterior se determinó que predomina la actividad agrícola. En la actividad pecuaria según proyección del año 2004, 1,272 personas se dedican a la crianza de animales para el autoconsumo.

1.4.7 Sub empleo

En la investigación de campo se determinó que las fuentes de trabajo que existen no permiten realizar actividades de tiempo completo, por lo que la población sub empleada depende directamente del período en que se desarrolla el proceso agrícola, los agricultores elaboran trabajos en sus propias fincas o realizan jornadas de trabajo de dos o tres días en terrenos vecinos.

1.4.8 Desempleo

“Paro forzoso o desocupación de los asalariados que pueden y quieren trabajar pero no encuentran un puesto de trabajo”⁵. A nivel nacional la crisis económica se ha generalizado, lo cual afecta al Municipio. A la fecha de investigación se

⁵ Microsoft Corporation Enciclopedia Microsoft Encarta 2,001, 1,993-2,000,.

refleja una deficiente generación de empleo, en el sector formal e informal, lo que no permite absorber la demanda potencial de la PEA del Municipio.

1.4.9 Niveles de pobreza y pobreza extrema

Se determinó que el índice de pobreza del municipio de San Sebastián de Coacán corresponde a un 76.36%, de acuerdo con la investigación de campo, las condiciones de vida de la población del Municipio son críticas; en el área rural el grado de subsistencia radica en las actividades agrícolas y pecuarias que generalmente se desarrollan para el autoconsumo; en las que producen maíz y frijol y crianza de animales de corral.

1.4.10 Migración e inmigración

El porcentaje de inmigrantes según Censo 2002 es de 1.70% y los emigrantes es de 1.18%, estos datos están en relación a la migración intermunicipal. Con respecto a la encuesta realizada, la población rural es la que más emigra. Por lo general quienes emigran son las personas de sexo masculino de la familia, razón por la cual en la mayoría de las comunidades prevalece la población femenina.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos elementos principales que contribuyen a mejorar el nivel de vida de la comunidad, para lo cual es necesaria la infraestructura básica, considerada como el conjunto de servicios básicos para el funcionamiento de una economía moderna y su organización debe estar a cargo del Estado.

1.5.1 Salud

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes del Municipio, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con dos puestos de salud, uno en la Cabecera Municipal y otro en la aldea San José Pueblo Nuevo, los que

proveen servicios gratuitos donde se atienden las enfermedades más comunes como: resfriados, neumonía, bronconeumonía, diarrea, amigdalitis y escabiosis. Además existen programas de salud para la comunidad, que cubren un 40% a 50% de la población urbana y entre un 10% a 20% a la rural.

Las actividades efectuadas con relación a la salud, en cada año son: la planificación familiar, atención materno infantil, maternidad, tuberculosis, control de epidemia y nutrición infantil, servicios patrocinados por la Asociación de Salud de la Iglesia Católica -ASSDIC-.

1.5.2 Educación

De acuerdo a la información obtenida, durante el ciclo escolar 2004, la población estudiantil del Municipio es de 3,787 niños comprendidos en edad escolar, atendidos en el nivel preprimario 467, en primaria 3,245 estudiantes y en el nivel básico 75 alumnos, quienes son atendidos por 74 maestros. Los servicios educativos están a cargo del Ministerio de Educación y presenta la situación siguiente:

Cuadro 7
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población en Edad Estudiantil según Niveles de Escolaridad
Años: 1994 y 2004

NIVEL EDUCATIVO	CENSO 1994				2004							
	URBANO	% RURAL	%	TOTAL	% URBANO	% RURAL	% TOTAL	%				
Pre primaria	161	10	780	8	941	8	122	8	1,422	12	1,544	11
Primaria	548	35	3,498	35	4,046	35	676	43	4,298	36	4,979	37
Media	97	6	729	7	826	7	100	6	325	3	425	3
Superior	760	49	4,973	50	5,733	50	679	43	5,874	49	6,553	49
TOTALES	1,566	100	9,980	100	11,546	100	1,577	100	11,919	100	13,496	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del 1994 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación realizada, se determinó que en los años 1994 a 2004, los porcentajes de la población en el área rural en

edad de estudiar en los niveles de pre primaria, primaria han aumentado en un 3% y 2% respectivamente, esto se debe a que los niños se incorporan a labores agrícolas a temprana edad, algunos pobladores se ven obligados a emigrar con sus familias a otras regiones en búsqueda de fuentes de trabajo, entre otros.

Cuadro 8
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Cobertura de Educación
Años: 2004

NIVEL ESCOLAR	URBANO			RURAL		
	%COBERTURA	%DEFICIT	TOTAL	% COBERTURA	% DEFICIT	TOTAL
Preprimaria	59	41	100	28	72	100
Primaria	54	46	100	85	15	100
Media	81	19	100	9	91	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Supervisión Técnica Administrativa, Estadísticas 2,004 Distrito 13-25-41, San Sebastián Coatán, 2004.

La información del cuadro anterior permite determinar el déficit que se ha registrado en los diferentes niveles de escolaridad de la población, para determinar los porcentajes anteriores se tomo en cuenta a la población en edad escolar y la inscrita para el año 2004. Se observa que el mayor déficit es para el nivel medio con un 91%, esto se debe a que en el Municipio únicamente existe un instituto de este nivel.

1.5.3 Agua

El servicio de agua entubada que abastece a la Cabecera Municipal y las aldeas Yolaxito, Ixtenam, San José Pueblo Nuevo, Cajvaquil y Chenén, no tiene ningún tipo de tratamiento de cloración. En base al diagnóstico socioeconómico del Municipio la cobertura del servicio de agua entubada a nivel urbano a incrementado en un 28% con respecto al año 1994 y un 4% al 2002 estos años comparados con la información obtenida en la encuesta del año 2004, de igual manera para el área rural se observa un incremento de un 45% en el año 1994 y un 3% para el año 2002.

El aumento actual de cobertura del servicio de agua entubada en el Municipio se debe a que todas las aldeas y caseríos se organizaron en comités en el año 1998, por medio de la Municipalidad y el apoyo del Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ-, para lograr así la realización de nuevos proyectos de canalización de agua, lo que ha permitido reflejar los datos anteriores.

1.5.4 Drenajes

La Cabecera Municipal cuenta con un total de 10 Kms. lineales de drenajes los que desembocan en un riachuelo a las afueras de la población. A la fecha de la investigación la cobertura no ha mejorado, únicamente tienen pozos ciegos. La causa principal de la falta de este servicio es que no se cuentan con proyectos de desarrollo de esta naturaleza y tampoco con fondos para su realización.

Al comparar los años 2002 y 2004 con el censo 1994, se observa un incremento de un 45% a nivel urbano y un 3% a nivel rural. De acuerdo a la investigación realizada se determinó que en el año 2004 el servicio de drenajes a nivel urbano es de un 94% ubicados en el casco urbano y en las aldeas: Yichquebaj y Yolhuitzón. A nivel rural la cobertura es de un 4%, que corresponden a las aldeas de Yolaxito, Poy, Yoljul y Biltac.

1.5.5 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

El Municipio en la actualidad cuenta con este servicio en la Cabecera Municipal, en las aldeas se ha llegado a introducir el 95% de electrificación, por medio del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- y la Municipalidad. A la fecha de investigación se determinó que el 87% de las viviendas cuenta con el servicio de energía eléctrica, los hogares más beneficiados son los que se encuentran ubicados en el casco urbano. Las vías principales de acceso dentro del casco urbano cuentan con alumbrado público, en el área rural aún no cuentan con el servicio.

1.5.6 Letrinas

Según el diagnóstico realizado en el año 1994 por la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, 1,522 viviendas equivalentes al 45% contaban con letrinas y 1,839 carecían de este servicio, esto fue realizado a través de un proyecto del Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ- lo cual ha beneficiado a los habitantes a disminuir enfermedades.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se estableció que lo más importante a resaltar, es que la cobertura de letrinas se ha incrementado para el año 2004, lo que repercute en la prevención de enfermedades o focos de contaminación, lo que reduce los índices de morbilidad y mortalidad en general.

1.5.7 Sistemas de tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas

En el Municipio no existe tratamiento de desechos sólidos derivados de las viviendas, la mayoría son depositados a orillas de barrancos, ríos y carreteras. Se determinó que no existe ningún tipo de proyecto para el tratamiento de desechos, como tampoco la creación de vertederos adecuados que contengan las emanaciones tóxicas que estos provocan.

Los desechos derivados de la agricultura son utilizados como abono orgánico para la próxima siembra. Las aguas servidas son canalizadas a través de los drenajes que desembocan en el río aledaño al área urbana.

1.5.8 Servicio de extracción de basura

A la fecha de investigación se observó que en el Municipio no se cuenta con el servicio de extracción de basura por parte de la Municipalidad, además se ubicaron basureros clandestinos en la Cabecera Municipal, en la aldea San José Pueblo Nuevo y Ulná.

1.5.9 Rastro

En el Municipio existe un rastro municipal, con instalaciones rústicas consistentes en una galera de lámina, parales de madera y una plancha de cemento, utilizada para el destace de ganado vacuno y porcino. No cuenta con las normas de higiene sanitarias requeridas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.5.10 Vivienda

La forma de propiedad de la vivienda en el Municipio, se presenta de dos formas; propia y alquilada, distribuidos en el área urbana y rural. En el Municipio la tenencia de la propiedad de la vivienda, predomina el régimen de tenencia propia, debido a que los habitantes en la mayoría de los casos dependen de herencias familiares. En su mayoría las casas son de block con techo de lámina y piso mosaico y cemento.

1.5.11 Cementerio

El cementerio del casco urbano se encuentra a una distancia aproximada de un kilómetro y medio entre la Cabecera y la aldea Yolaxito, con una extensión de dos manzanas y se encuentra circulado con parales de madera; las aldeas que no cuentan con este tipo de servicio son: Bolontaj, Jolomtenam I, Lolbatzam, Namtetac y Quiquilum, quienes utilizan los cementarios más cercanos, este servicio no tiene costo alguno para los pobladores.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de relaciones, servicios y otras facilidades de que dispone un país, región o localidad para desarrollar la producción; tales como: carreteras, transporte, mercados, bodegas, puentes, medios de comunicación y otras instalaciones.

1.6.1 Instalaciones agropecuarias

En el Municipio se observó que las instalaciones de almacenamiento de productos para la actividad agrícola y la artesanal, son las mismas viviendas de los productos. Las instalaciones pecuarias con que cuentan son corrales, gallineros y conejeras, no se tiene una extensión adecuada de terreno para la crianza de animales, esto lo realizan en pequeñas extensiones de terreno.

1.6.2 Sistemas de riego

Los agricultores no cuentan con sistemas de riego, por lo que se obtiene una sola cosecha al año y dependen únicamente de la lluvia. No se cuenta con ríos de gran afluencia, lo dificulta la creación de un sistema de riego por gravedad.

1.6.3 Mercado

Existen dos mercados, uno ubicado en la Cabecera Municipal y otro en la aldea San José Pueblo Nuevo. Los que atienden los días viernes y domingo respectivamente. En este lugar asisten los comerciantes de los municipios vecinos a vender los productos que no se cultivan y no se producen en San Sebastián Coatán como alimentos, ropa, calzado y electrodomésticos.

1.6.4 Vías de acceso

La red vial rural que comunica a la Cabecera Municipal con las aldeas, caseríos y centros poblados, son de terracería, angostos y se encuentran a orillas de precipicios, los cuales se ven bloqueados por derrumbes o deslaves originados por las lluvias, lo que provoca dificultad para trasladarse de un lugar a otro. Únicamente el casco urbano cuenta con cuatro kilómetros pavimentados.

1.6.5 Telecomunicaciones

En la Cabecera Municipal funcionan siete teléfonos comunitarios y aproximadamente 35 en las aldeas, seis agencias de correo particulares que

prestan servicio a nivel nacional e internacional, un alto porcentaje de originarios del lugar radican en el extranjero, sobre todo en Estados Unidos y Canadá.

1.6.6 Transporte

El servicio de transporte entre la Cabecera Municipal y Huehuetenango, es prestado por empresas privadas. Existe un servicio informal de transporte (microbuses y pick-ups) de la Cabecera hacia las aldeas, los cuales la población utiliza de forma regular y con mayor frecuencia los días de mercado.

1.6.7 Medios de comunicación

En la Cabecera funciona una estación de radio local llamada "Radio Coatán" con cobertura en todo el Municipio. A la fecha de investigación existe televisión vía satélite que incluye la programación nacional, las personas que no cuentan con este servicio únicamente reciben la programación del vecino país de México, debido a que la televisión nacional no tiene cobertura en el Municipio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

"Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito determinado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario"⁶. De acuerdo a la investigación de campo se determinaron las siguientes organizaciones:

1.7.1 Organizaciones sociales

Son entidades que se organizan para resolver las necesidades que tiene una comunidad en particular.

⁶ José A. Aguilar Catalán, Método para la investigación del diagnósticos socioeconómico. Año 2005 p. 66

1.7.1.1 Comités

Se organizan a través de una junta directiva por un período de un año y su objetivo principal es el desarrollo de las comunidades, son autorizados por la Municipalidad de San Sebastián Coatán y registrados en las alcaldías auxiliares de cada aldea. Estos comités son: Promejoramiento escuela, agua, energía eléctrica y carretera.

1.7.1.2 Entidades religiosas

La iglesia católica tiene gran importancia en la comunidad, debido a que un alto porcentaje de la población pertenece a esta religión. Existe una iglesia evangélica a la que asiste una pequeña cantidad de personas.

1.7.1.3 Asociaciones

Los pobladores tienen asociaciones de beneficio social dentro de las cuales se encuentran la Asociación de Salud de Iglesia Católica -ASSDIC- y de desarrollo microregional; entre las que se pueden mencionar, K'en Luz, Nueva Esperanza, Yal Uch y La Unión.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son las organizaciones que tienen como fin apoyarse mutuamente para desarrollar proyectos que tengan relación con la agricultura, la producción pecuaria y la artesanal. El Municipio cuenta con una cooperativa denominada Coatán y una filial en la aldea San José Pueblo Nuevo Jucup.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que brindan apoyo a la población. En el municipio de San Sebastián Coatán se estableció que cuenta con varias entidades que prestan servicios necesarios

para el desarrollo y bienestar de la comunidad; entre las que se mencionan las siguientes:

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Son entidades que pertenecen al Estado, que fueron creadas con el propósito de brindar servicios de beneficio a la población, sin fines lucrativos.

1.8.1.1 Municipalidad

Las actividades que frecuentemente se realizan en la Municipalidad son: registro e inscripción de ciudadanos, actas matrimoniales, defunciones, sesiones con los comités de aldeas y alcaldes auxiliares, sirve de intermediario para la resolución de problemas sociales y familiares entre los pobladores.

1.8.1.2 Delegación del Tribunal Supremo Electoral

Esta delegación se encuentra en la Cabecera Municipal, entre sus funciones esta realizar programas de capacitación con colaboradores voluntarios y divulgar comunicados de prensa de la institución, examinar y calificar la documentación electoral y registro de ciudadanos en el padrón electoral.

1.8.1.3 Puesto de Salud

Existen dos puestos de salud, que dependen del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, uno ubicado en la Cabecera Municipal, que presta servicio a los habitantes del Municipio. El puesto de salud es atendido por un médico residente, una enfermera y una secretaria; la infraestructura y el equipo médico son de condiciones modestas.

1.8.1.4 Policía Nacional Civil

El Municipio cuenta con una subestación ubicada en la Cabecera Municipal, quien presta seguridad a la población y guarda el orden público. Se determinó que se cuenta con 10 agentes de seguridad para cubrir a toda la población.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Funcionan por medio de programas de ayuda a la población, para el desarrollo del Municipio, obtienen su financiamiento a través de instituciones que se interesan por el bienestar de las comunidades que han sido desatendidas por el Gobierno. En el Municipio se establecieron las siguientes:

1.8.2.1 Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ-

Esta institución es la encargada de velar por el cumplimiento de proyectos sociales. Se determinó que ésta entidad ha efectuado proyectos como: adoquinamiento de calles y avenidas en la Cabecera Municipal, instalación de tubería en nacimientos de agua y construcción y mejoramiento de escuelas.

1.8.2.2 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Su función fundamental es alfabetizar a todas las personas adultas de escasos recursos, la estructura multilingüe y su condición pluricultural, hacen del proceso de alfabetización, una responsabilidad compartida entre los diferentes sectores de la sociedad, por lo que se cuenta con alfabetizadores voluntarios.

1.8.3 Instituciones de servicios privados

Es el grupo de organizaciones independientes, que son vistas como mediadoras del proceso de desarrollo de las comunidades, sus recursos económicos pueden ser internacionales o nacionales. En la investigación de campo realizada únicamente se estableció la que a continuación se indica:

1.8.3.1 Asociación de Salud de Iglesia Católica -ASSDIC-

Esta provee de asistencia médica a la comunidad, ubicada en el inmueble que ocupa la Iglesia Católica de la Cabecera Municipal; atienden a pacientes con enfermedades comunes.

1.9 ANÁLISIS DEL RIESGO

“En la actualidad se ha desplegado una nueva concepción o enfoque de tratar los desastres, está considera el desarrollo de lineamientos que minimicen el impacto de los mismos. Establece un vínculo entre la mitigación del riesgo y el desarrollo sostenible. En tal sentido el esfuerzo que se debe hacer está orientado a dar propuestas de solución integrales de desarrollo, desde las necesidades básicas de la población hasta lograr el funcionamiento de planes integrales de carácter gubernamental a largo plazo”⁷

1.9.1 Importancia

El estudio realizado sobre la administración de riesgos tiene como finalidad, identificar a nivel urbano y rural los riesgos latentes que existen en el entorno del Municipio y que la población los conozca para evitarlos, prevenirlos, detectarlos y contrarrestarlos.

1.9.2 Justificación

Por la ubicación topográfica y por las condiciones socioeconómicas de de San Sebastián Coatán el tema de administración de riesgos en el desarrollo del estudio del diagnóstico es relevante para la población.

⁷José Joaquín, Mejicanos Arce, Apuntes sobre el tema de riesgos, material de apoyo, Ejercicio Profesional Supervisado, Área de Administración de Empresas, 2,004 página 1.

1.9.3 Análisis de riesgos

Comprende la identificación de desastres naturales, económicos y sociales que de alguna manera representan amenaza a la comunidad.

1.9.3.1 Área urbana

De acuerdo a la investigación realizada, el área urbana es vulnerable a heladas, tormentas, deslaves y vientos fuertes que se convierten en riesgos naturales. Entre las amenazas socio naturales se pudo establecer que las casas y los caminos vecinales, no tienen la infraestructura adecuada para el drenaje pluvial, lo que genera derrumbes y deslaves.

1.9.3.2 Área rural

En estas áreas las amenazas naturales se presentan con más frecuencia son las de origen meteorológico o climático que son las heladas, torrenciales lluvias que en épocas de invierno conllevan a tormentas eléctricas que ponen en riesgo a los habitantes, debido a que la mayoría de la población trabaja en actividades agrícolas en el campo y los vientos fuertes, los de origen geomórfico que comprenden derrumbes y desplazamientos en menor escala y los fenómenos hidrológicos como desbordamientos de ríos e inundaciones con muy poca frecuencia abierto.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la representación de los ingresos y egresos de los bienes y servicios que se manejan en la economía del Municipio, se caracteriza por desarrollar diversas actividades comerciales y financieras entre la Cabecera Departamental, Quetzaltenango, la ciudad capital y municipios cercanos.

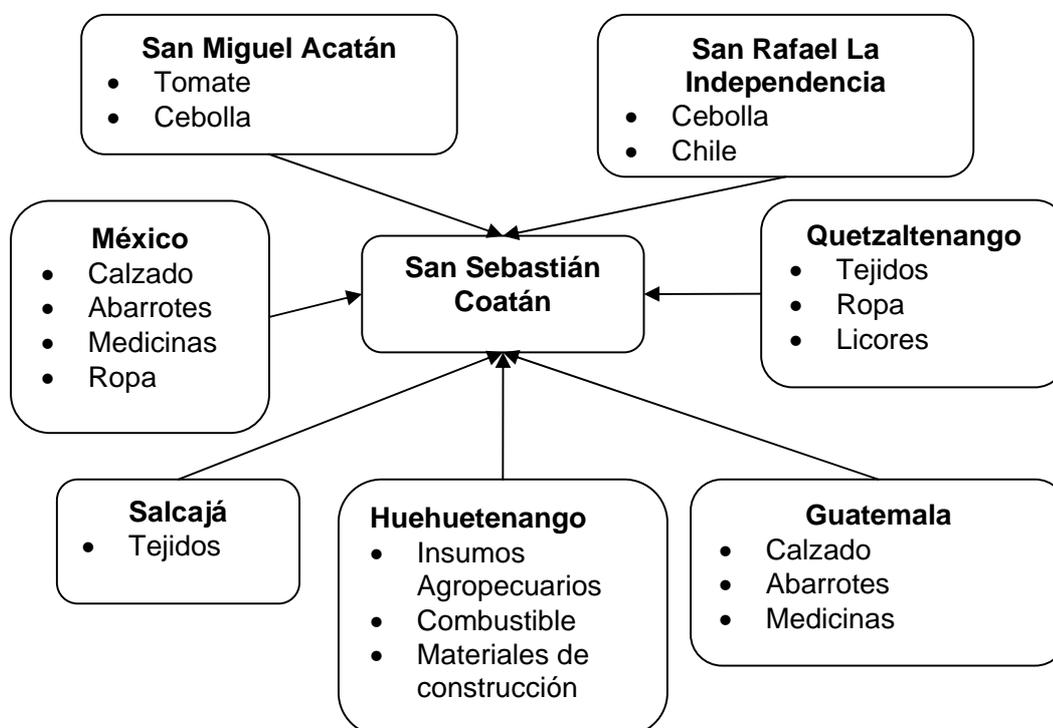
El flujo comercial se integra por las importaciones y exportaciones de la manera siguiente:

1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

De la Cabecera de Huehuetenango, proviene la mayoría de productos y herramientas. En cuanto a las mercancías, estas proceden del departamento de Quetzaltenango, las medicinas, abarrotes e insumos agropecuarios, ingresan de la ciudad capital de Guatemala. Debido a que San Sebastián Coatán se encuentra cercano a México, se comercializan productos procedentes del vecino país, tales como: abarrotes, medicinas, ropa, calzado, sombreros, cinchos, sillas de montar, etc.

A continuación se presenta, a través de una gráfica el flujo comercial de los productos importados.

Gráfica 1
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Flujo Comercial de Productos Importados
Año: 2004



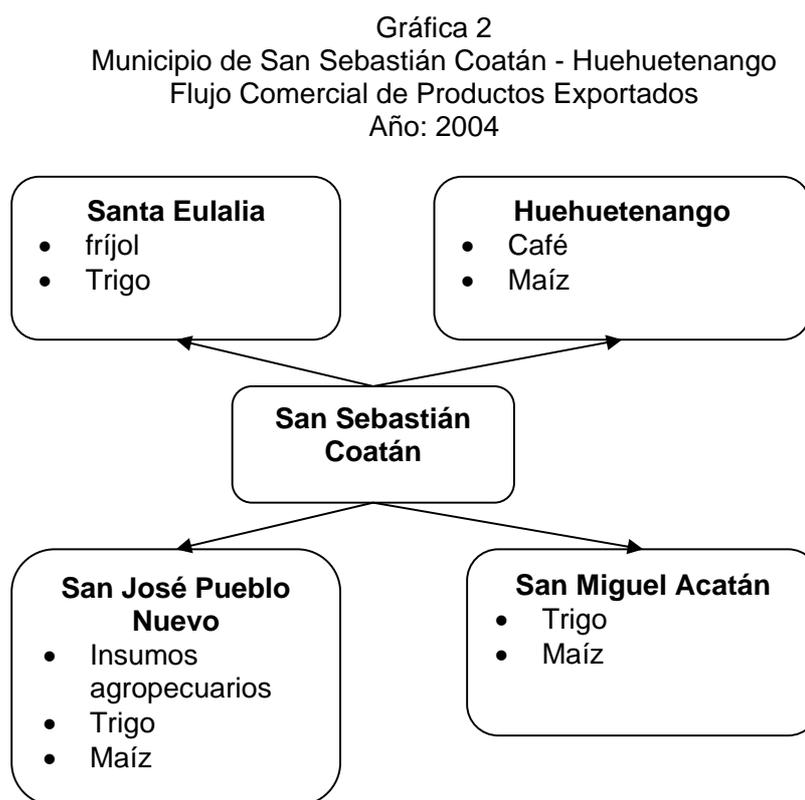
Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

El Municipio realiza intercambios comerciales con diversos departamentos y municipios aledaños, lo que permite a la población tener acceso a diferentes productos para el desarrollo socioeconómico.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos principales que se exportan son: maíz, frijol, trigo y café cerezo, éste último cobra mayor relevancia debido a la altura de la región que influye en la calidad.

A continuación se presenta, a través de una gráfica el flujo comercial de los productos exportados.



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Se observa que el Municipio posee limitaciones en la variedad de productos para la exportación, debido a que los pobladores que se dedican a la agricultura destinan su producción para el autoconsumo. La comercialización de productos agrícolas arriba indicados con otros municipios permite a la población obtener ingresos extras que mejoran su nivel de vida.

1.10.3 Flujo financiero

El flujo financiero del Municipio se desarrolla a través de ingresos monetarios provenientes principalmente de remesas familiares, producción de café, la herrería, actividades de crianza, engorde y destace de pollos, la panadería y comercialización de productos diversos. Las actividades que requieren de la intervención del sistema bancario no pueden ser realizadas en el Municipio por la inexistencia de este servicio. Los pobladores tienen la necesidad de trasladarse a municipios vecinos como: San Miguel Acatán y Santa Eulalia al Banco de Desarrollo Rural (Banrural) para realizar cualquier transacción financiera.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La fuente primordial del municipio de San Sebastián Coatlán, la constituye la agricultura, principalmente el maíz, el café, frijol y el trigo. En su mayoría los habitantes del Municipio cultivan pequeñas extensiones de tierra que poseen, las cuales ayudan a la subsistencia de la población, a través de la crianza de porcinos y aves de corral. La organización de la producción en el Municipio, es eminentemente agrícola, seguido de la actividad pecuaria y artesanal que también contribuye en alguna manera al desarrollo del económico.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria, gira entorno a la propiedad sobre los medios de producción. La agricultura debe centrarse en la tenencia de la tierra, para comprender la relación existente entre los propietarios de las tierras y los trabajadores agrícolas que no la poseen o que la tienen en menores cantidades para obtener bienes que les permitan subsistir en condiciones aceptables de vida. En el municipio de San Sebastián Coatlán, la tierra es el principal medio de producción para la actividad agrícola y pecuaria, combinado con capital y trabajo produce una estructura social basada en explotación hombre-recurso natural.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia es la relación que surge entre el productor y la tierra que trabaja, no implica necesariamente propiedad. Hay una íntima relación entre el régimen de tenencia de la tierra y grado de desarrollo de la agricultura y los beneficios sociales y económicos que resultan de su aprovechamiento.

A continuación se muestran las formas de tenencia de la tierra, basado en el Censo 1979 y su comparación con la investigación realizada en el año 2004.

Cuadro 9
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra
Años: 1979 y 2004

FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA	CENSO 1979				ENCUESTA 2004			
	No. Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	No. Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Propias	1,203	99	6,648.70	100	354	98	1,956.65	99
Arrendadas	6	1	9.08	0	9	2	13.62	1
TOTALES	1,209	100	6,657.78	100	363	100	1,970.27	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Las extensiones de tierra con características privadas, se le denomina tenencia propia, el dueño es quien tiene derecho de vender o heredarlas. Según datos de encuesta del año 2004, la tenencia propia representa el 99% sobre el total de propiedades, al igual que en el Censo 1979, lo que indica que el tipo de propiedad se mantiene sin ningún cambio en el presente.

Las tierras arrendadas tienen la particularidad de que no son explotadas por los propietarios y son dadas en arrendamiento a los pequeños agricultores que buscan tierra para la siembra de sus cultivos, según el análisis del cuadro anterior los datos encuestados y los del Censo 1979 representan el 1%, lo cual confirma que no se ha realizado ningún cambio.

2.1.2 Concentración de la tierra

La desigualdad en la distribución de la tierra es una característica general del agro guatemalteco. De acuerdo a la clasificación indicada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- la concentración de la tierra se divide por estratos, la cual se presenta de la siguiente manera:

Tabla 2
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Clasificación de las Fincas según Tamaño
Año: 2004

ESTRATO	EXTENSIÓN	EN CUERDAS
Microfincas	De 0 a menos de 1 manzana	Menos de 16
Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas	De 16 a menos de 160
Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas	De 160 a menos de 1,024
Multifamiliares Medianas	De una a menos de 20 caballerías	De 1,024 a menos de 20,480
Multifamiliares Grandes	De 20 caballerías o más	Más de 20,480

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La tabla anterior hace referencia a la división por estratos para el análisis de la concentración de la tierra.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la concentración de la tierra en el Municipio, con el objeto de identificar que estrato tiene mayor superficie de tierra según el III Censo Agropecuario del año 1979 y la investigación de campo en junio 2004.

Cuadro 10
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Años: 1979 y 2004

ESTRATO	CENSO 1979			ENCUESTA 2004				
	FINCAS	%	MANZANAS	%	FINCAS	%	MANZANAS	%
Microfinca	177	13	119	2	241	66	126	29
Subfamiliares	1,020	77	3,671	60	120	33	283	65
Familiar Mediana	131	10	2,328	38	2	1	28	6
TOTALES	1,328	100	6,118	100	363	100	437	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional y Agropecuario de 1,979; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

En el cuadro anterior se observa que según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, el segmento de las fincas subfamiliares tiene la mayor proporción de la

tierra, esto se debe a que las fincas familiares se han dividido en pequeñas unidades económicas.

La integración del régimen de concentración de la tierra según investigación realizada con una muestra de 363 fincas entrevistadas en el municipio de San Sebastián Coatán en el 2004, presenta el incremento del régimen minifundista con respecto a la proporción de tierra, en comparación al Censo 1979, esto se debe a que la densidad de la población a crecido y las tierras se han repartido entre familias de tres a cinco miembros.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

Los suelos del municipio de San Sebastián Coatán, se componen en 22 series, dos fases y dos clases de suelo. Las series y fases son clasificadas en grupos amplios que se indican a continuación: suelos de las montañas volcánicas, suelo de la altiplanicie central, suelos de caliza, suelos de las tierras bajas del peten-caribe, clases misceláneas de terreno.

Cuadro 11
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Uso de la Tierra
Años: 1979 y 2003

USO DEL TIERRA	CENSO 1979				CENSO 2003			
	No. Finca	%	Manzanas	%	No. Finca	%	Manzanas	%
Cultivos Anuales	3,268	63	5,281.54	69	5,476	79	4,802.00	83
Cultivos Permanentes	1,069	21	80.79	1	1,347	19	671.00	11
Pastos	336	6	604.31	8	6	0	32.34	1
Bosques y Montes	517	10	1,679.34	22	132	2	283.08	5
TOTAL	5,190	100	7,645.98	100	6,961	100	5,788.42	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional y Agropecuario de 1,979 y del IV Censo Nacional y Agropecuario de 2,003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

En el cuadro anterior se aprecia que en el año 1979, la mayor extensión de tierra es ocupada por cultivos anuales y permanentes (70%). Así también se observa

que en el Municipio el resto del suelo está ocupado por pastos, bosques y montes (30%) y áreas de afloramientos rocosos. En relación a los datos del año 2003 los cambios más notorios se observan en el área de cultivos anuales de 5,281.54 a 4,802 mz., lo que representa una reducción del 14% (479.54 mz.); la tierra ocupada por pastos, bosques y montes disminuyó en 24% (1,968.23 mz.)

2.1.4 Coeficiente de Gini

El Municipio se caracteriza por existir desigualdad en la distribución de la tierra. Se determina con el coeficiente de Gini que se basa en el número de fincas y su extensión. Para representar el grado de concentración de la tierra, se utiliza la curva de Lorenz, cuya finalidad es medir como se encuentra concentrada la tierra por medio de dos variables.

La curva de Lorenz, es un cuadrante de coordenadas cartesianas con una línea transversal o lineal de equidistribución, que distribuye proporcionalmente las variables que son objeto de estudio. El siguiente cuadro presenta los cálculos para la obtención del coeficiente de Gini y la curva de Lorenz. Para lo cual se utilizó el método de frecuencia acumulada (Fa).

Cuadro 12
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Coeficiente de Gini - Estructura Agraria.
Año: 1979

ESTRATO	FINCAS	%	MANZANAS	%	% ACUMULADO			
					X ₁	Y ₁	X _i (Y _{i+1})	Y _i (X _{i+1})
					FINCAS		MANZANAS	
Microfincas	177	13	119	2	13	2		
Subfamiliar	1,020	77	3,671	60	90	62	806	180
Familiares	131	10	2,328	38	100	100	9,000	6,200
TOTAL	1,328	100	6,118	100			9,806	6,380

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

COEFICIENTE DE GINI:

Fórmula: $CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$

Datos:

$$\sum X_i = 9,806$$

$$\sum Y_i = 6,380$$

$$CG = \boxed{34.26}$$

Para el año 1979 se observa que las fincas subfamiliares constituyen el 77% del total de las fincas del área y ocupa el 60% de superficie, las microfincas representan el 13% y concentra el 2% de la superficie y las familiares con un 10% y concentran el 38% del Municipio. La concentración de la tierra corresponde a un índice de 34.26.

En el siguiente cuadro se describe la concentración de la tierra según proyección efectuada para el 2004.

Cuadro 13
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Coeficiente de Gini - Estructura Agraria.
Año: 2004

ESTRATO	FINCAS	%	MANZANAS	%	% ACUMULADO			
					X ₁	Y ₁	X _i (Y _{i+1})	Y _i (X _{i+1})
					FINCAS		MANZANAS	
Microfincas	241	66	126	29	66	29		
Subfamiliar	120	33	283	65	99	94	6,204	2,871
Familiares	2	1	28	6	100	100	9,900	9,400
TOTAL	363	100	437	100			16,104	12,271

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

COEFICIENTE DE GINI:

Fórmula: $CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$

Datos:

$$\sum X_i = 16,104$$

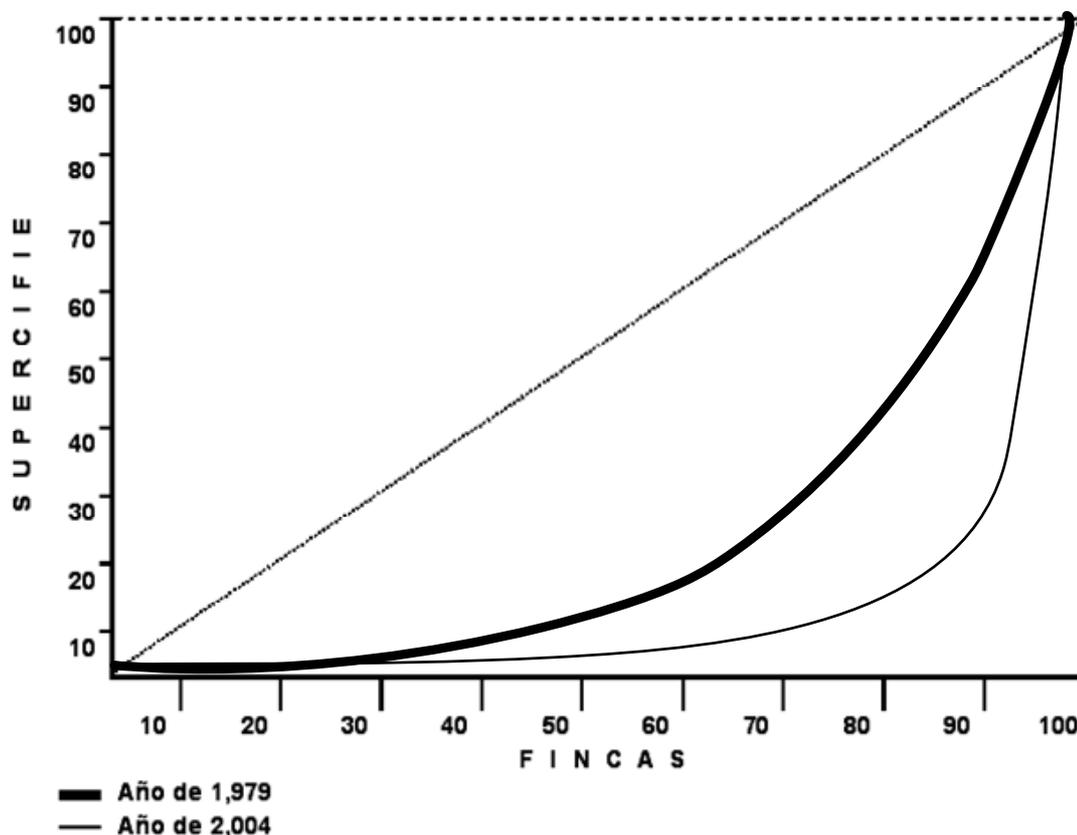
$$\sum Y_i = 12,271$$

$$CG = \boxed{38.33}$$

Para el 2004 se observa que las fincas subfamiliares constituyen el 33% del total de las fincas del área y ocupa el 65% de superficie, las microfincas representan el 66% y concentra el 29% de la superficie y las familiares con un 1% y concentran el 6% del Municipio, según se observa en la gráfica a través de la proyección, la concentración de la tierra corresponde a un índice de 38.33.

En la siguiente gráfica la integración del régimen de concentración de la tierra para el año 1979 y 2004.

Gráfica 3
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979 y 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del Instituto año 1979 e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Al comparar las gráficas de la Curva de Lorenz de 1979 y 2004, se puede observar que las líneas de la curva cada vez se alejan más de la línea de equidistribución, lo cual indica el aumento en el grado de concentración de la tierra. En el municipio de San Sebastián Coatán se aprecia que la tierra en el año 2004 está a disposición de un gran número de personas, es decir, muchos campesinos son dueños de pequeños terrenos que generan limitados productos de subsistencia.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representa el conjunto de recursos humanos, naturales y de capital destinados a la producción de bienes y servicios, mediante los cuales sostiene su economía. Estas constituyen la subsistencia y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

2.2.1 Actividad agrícola

Se caracteriza por ser la actividad productiva principal del Municipio, el análisis se realiza de acuerdo al tamaño de las fincas, niveles tecnológicos, volumen y superficie de la producción, entre otras variables. La mayor parte de fincas están dedicadas a los cultivos temporales, destinados principalmente al autoconsumo familiar.

Se determinó que los principales cultivos del Municipio lo conforman, el maíz con 75% de la producción agrícola total, el café con el 18%, el frijol con el 4% y el trigo con el 3%. Se observaron árboles frutales de manzana, durazno, ciruela, aguacate y pera en mínima proporción.

2.2.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria de mayor importancia para la economía de San Sebastián Coatán, es la crianza, engorde y destace de ganado avícola, en donde se

ubicaron unidades productivas dedicadas especialmente a este tipo de actividad, además la crianza de aves de patio que son destinadas para el autoconsumo.

En segundo orden de importancia se encuentra la actividad de ganado porcino (cerdos), los cuales son vendidos en pie. La producción porcina se desarrolla en forma doméstica de manera rudimentaria, la inversión total de capital que existe es mínima en cuanto al proceso de producción.

Se estableció la existencia de ganado leporino (conejos), los cuales son destinados en un 100% para el autoconsumo y no tiene participación económica significativa.

Los análisis del tema pecuario se desarrollan a nivel macro y microeconómico, a través del tamaño de la finca, niveles tecnológicos, volumen valor y superficie de la producción, actividades principales, sistema de costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

2.2.3 Actividad artesanal

En términos generales se define la artesanía como la producción de artículos por encargo del consumidor o para el mercado, con sistemas rudimentarios de producción, trabajo hecho a mano con limitada herramienta, donde predomina la mano de obra familiar en el proceso productivo.

La producción artesanal dentro de la población, se caracteriza por la organización de talleres familiares que forman pequeñas, medianas y grandes empresas tales como herrería, panadería y carpintería, por lo que se considera como la tercera actividad económica importante del Municipio.

Los productores artesanales realizan su oficio a través del conocimiento empírico adquirido de generación en generación o como aprendices. La mano de obra es familiar y en algunos casos utilizan mano de obra asalariada.

2.2.4 Actividad de servicios

Los servicios productivos son fundamentales para el desarrollo de los centros poblados, entre los que se presentan en el Municipio se pueden mencionar los siguientes: Hoteles, comedores, señal de TV. por cable, radio, correo, clínicas medicas y dentales, farmacias, tiendas, agro veterinarias, carnicerías, librerías y ferreterías, como se muestra en el siguiente cuadro.

En el siguiente cuadro se presentan las actividades productivas, de acuerdo al porcentaje de participación en la economía, se toma la variable del valor de la producción de cada actividad.

Cuadro 14
Municipio de San Sebastián Coatlán-Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2004

ACTIVIDAD	VALOR DE LA PRODUCCIÓN EN Q	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
Agrícola	1,462,100.00	31
Pecuario	1,036,729.00	22
Artesanal	906,000.00	19
Servicios	1,308,000.00	28
TOTALES	4,712,829.00	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

El mayor porcentaje de participación lo constituye la actividad agrícola con el 31%, en segundo lugar se encuentra la actividad pecuaria con el 22%, en tercer lugar lo constituyen los servicios con el 28% y por último la actividad artesanal con el 19% de participación; se tomó como parámetro de comparación el valor total de la producción de cada una de las actividades.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO

En Guatemala, los artesanos han sido considerados como una expresión tradicional de determinado sector de la población, producto de sus condiciones étnicas; ocupando un lugar preferencial a lo largo del tiempo, unas veces como expresión de arte popular y otras como medio complementario de la economía propia del artesano.

La artesanía tiene su particularidad, en la elaboración de artículos en donde la participación de los hombres y mujeres tiene importancia debido a sus características particulares, ésta relación productiva se clasifica de manera que en el área rural se marca la producción de estos productos.

En términos generales se define la artesanía como la producción de artículos por encargo del consumidor o para el mercado, con sistemas rudimentarios de producción, trabajo hecho a mano o con limitada herramienta, predominando las relaciones familiares en el proceso productivo.

La producción artesanal dentro de la población del municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, es la tercera actividad productiva, seguidamente de las actividades más importantes como lo es la producción agrícola y la producción pecuaria.

La producción artesanal se caracteriza por la organización de talleres familiares, que forman pequeñas industrias mercantiles y complementan a otras actividades económicas, como la agricultura.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

La actividad artesanal se ha desarrollado a través de talleres que se dedican a la fabricación de determinados productos como: la carpintería, panadería, herrería y bloqueras; estos contribuyen al crecimiento del sector económico de la población del municipio de San Sebastián Coatán.

Es importante mencionar que no existen talleres para la actividad de los tejidos, éstos se realizan únicamente como una actividad familiar donde el producto terminado es para uso propio, entre los principales se puede mencionar: morrales, gorros y servilletas de hilo.

3.2 NIVELES TECNOLÓGICOS

Es el grado de desarrollo que sistemáticamente posee un grupo de personas, sobre las ciencias y artes, que le permite la aplicación del conocimiento organizado en tareas prácticas.

Frecuentemente los conceptos técnicos, se relacionan con maquinaria y equipo, como manifestación de la tecnología, la cual siempre lleva consigo el desarrollo de una fuerza de trabajo especializado.

Tabla 3
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Tecnología Utilizada en la Rama Artesanal
Año: 2004

ELEMENTOS	PEQUEÑO ARTESANO	MEDIANO ARTESANO	GRANDE ARTESANO
Materia prima	Necesaria y de baja calidad	La adecuada	La adecuada y buena calidad
Materiales	Necesarios y de baja calidad	Adecuados y mediana calidad	Adecuados, seleccionados y de buena calidad
Maquinaria	Hechiza y rudimentaria	Tradicional, de fábrica y semiautomática	Tradicional, de fábrica, automáticas
Herramientas y equipo	Rudimentaria hechizas, obsoletas	Rudimentaria, tradicional y alguna de fábrica	La adecuada, tradicional y de fábrica
División del trabajo	No se da, el propietario se encarga de todo	Se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo	Se da en mayor escala no realizan todo el proceso, esta distribuido por fases
Mano de obra	Propia y familiar	Propia, familiar y operarios asalariados	Asalariada
Asistencia técnica	No tiene	Pequeña escala	Recibe la necesaria
Asistencia financiera	No tiene	Pequeña escala	Utilizan el adecuado
Rendimiento	Para subsistencia	Subsistencia y alguna utilidad	Utilidades

Fuente: Seminario del EPS., Facultad de Ciencias Económicas, primer semestre 2,004

3.3 TAMAÑO DE LA EMPRESA

Se determina por la combinación de los diferentes factores que intervienen en el proceso productivo. Las unidades productivas se encuentran clasificadas en empresas de subsistencia, de acumulación simple, de utilidad y empresas donde el excedente económico es el utilizado para la fabricación de sus productos, limitándose a remunerar la mano de obra contratada, las cuales conforman pequeñas, medianas y grandes unidades económicas, éstas se encuentran en las áreas urbanas y rurales del Municipio.

El proceso de producción utilizado por estos fabricantes es rudimentario y de menor escala, este tipo de actividad es realizada por mano de obra familiar y en algunos casos utilizan mano de obra asalariada.

Los productores artesanales realizan su oficio a través del conocimiento empírico adquirido en forma hereditaria o como aprendices y actualmente por la demanda de los productos fabricados por la población del Municipio.

3.3.1 Pequeños artesanos

Son aquellos artesanos que se dedican a elaborar artículos a mano, con herramientas y equipo tradicional de fabricación propia y/o comprada de segundo uso, que se encuentra obsoleta por utilizarla desde el inicio de su profesión. La división del trabajo no se manifiesta, debido a que el propietario se encarga de la administración del negocio, a la vez realiza el proceso de producción completo y su venta posterior. Dentro de este tamaño de empresa se encuentran las siguientes actividades:

a) Carpintería

Es la actividad en la que se transforma la madera en artículos útiles para cubrir distintas necesidades, existen carpinterías clasificadas en el tamaño de pequeño artesano, en las cuales las personas solicitan por encargo los productos, en este tipo de producción se utilizan herramientas, equipo rudimentario, mano de obra familiar. La principal materia prima utilizada, es la madera de pino.

b) Panadería

Es la actividad que en la que se transforma la harina en alimentos nutritivos para la comunidad, con la utilización de herramientas manuales y rudimentarias.

Este tipo de producto tiene una considerable demanda en el Municipio, pero no existe mucha variedad en el producto debido a que las personas que lo consumen han encontrado gusto por el que ahí se produce y que los distingue de otras comunidades, además las personas que lo fabrican utilizan una receta que ha sido transmitida de generación en generación, lo cual hace un producto de características únicas.

3.3.2 Medianos artesanos

Son aquellos artesanos que se dedican a la elaboración de artículos, con un modesto capital, su situación esta por debajo de los niveles de acumulación, no logra producir y/o retener excedente económico necesario para reproducirlo en el proceso de producción limitándose a remunerar el trabajo.

Su activo esta constituido por herramientas, alguna maquinaria y equipo no sofisticado, se mantiene indefinidamente en uso, por medio de reparaciones, contrata a un número no mayor de cinco personas. La división del trabajo se manifiesta a través de la delegación de procesos de producción, y el propietario se encarga de la administración del negocio. Dentro de este tamaño de empresa se encuentran las siguientes actividades:

a) Carpintería

Este tipo de taller se encuentra clasificado dentro de los medianos artesanos, no son tan comunes debido a que existen pocos talleres en el Municipio, para la fabricación de sus productos utilizan algún tipo de maquinaria y herramientas manuales, la madera de pino es su principal materia prima.

b) Herrería

Taller donde se realiza la actividad de fundir y labrar el hierro en sus distintas formas. En San Sebastián Coatán las viviendas han mejorado su estructura en

los últimos años, los habitantes se han visto en la necesidad de colocar artículos de hierro por la resistencia y seguridad que poseen, tales como: puertas, balcones y portones.

c) Bloquera

Unidad económica que se dedica a la producción de block, utiliza para ello materiales como arena blanca, cal, cemento y agua. En el Municipio se utiliza este producto para la construcción de viviendas, muros y paredes, entre otros, por la resistencia que ofrecen sus materiales, la principal materia prima utilizada es la arena blanca y el cemento.

3.3.3 Grandes artesanos

Esta actividad se caracteriza por su mayor rentabilidad, debido a la gama de productos elaborados y su distribución, utiliza más de cinco personas asalariadas, cuenta con maquinaria y herramientas modernas. Se caracteriza por retener excedentes generados en el proceso de producción, que le permite una acumulación económica que logra reinvertirla dentro del proceso productivo.

a) Panadería

Es la actividad que se realiza por oficio, dedicada a transformar la harina en alimentos nutritivos para la comunidad. En el Municipio se localiza una panadería que se dedica a la elaboración de pan dulce, en distintas formas, la producción de pan desabrido o francés no tiene demanda debido a que predomina el consumo de la tortilla de maíz.

3.4 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

Esta representado por el número de artículos que el artesano esta dispuesto a fabricar de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa, durante un período

de tiempo. El volumen y valor de la producción de la actividad artesanal en el Municipio se encuentra determinado por un promedio mensual, información obtenida por las distintas unidades económicas.

Cuadro 15
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción
Actividad Artesanal – Tamaño de Empresa
Año: 2004

Producto	Volumen de Producción	Valor de la Producción	% Participación
PEQUEÑO ARTESANO	345,816	264,000	25
Carpintería	216	91,200	9
Panadería	345,600	172,800	16
MEDIANO ARTESANO	44,540	718,000	68
Carpintería	180	102,000	10
Herrería	360	420,000	40
Bloquera	44,000	196,000	19
GRANDE ARTESANO	168,000	75,600	7
Panadería	168,000	75,600	7
TOTAL PROD. ARTESANAL	558,356	1,057,600	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Se observa que la actividad de la Herrería en el tamaño de empresa del mediano artesano es la que más producción realizada a nivel de Municipio, con un porcentaje del 40% en relación a la producción total.

3.5 RAMA DE ACTIVIDAD HERRERÍA

De acuerdo a la investigación de campo, al igual que otras actividades artesanales, la actividad de estructuras metálicas se han desarrollado en los últimos años, asociada con el incremento de construcciones, esta actividad ha proporcionado una alternativa de empleo. Según la encuesta realizada, los talleres del Municipio cuentan con el equipo básico, constituido por equipo de soldadura eléctrica, barrenos, pulidoras, sopletes, compresores, prensas manuales y herramienta tradicional.

3.5.1 Tamaño de la empresa

La actividad de la herrería se encuentra clasificada dentro de los medianos artesanos, debido a que la mano de obra que utilizan es empírica, no cuentan con asistencia técnica y el promedio de trabajadores es de tres o cuatro personas por taller incluye al propietario y cuentan con un espacio físico adecuado, el proceso productivo no es industrializado característico de las producciones en serie y su producción se basa en la demanda.

3.5.2 Tecnología

El tipo de tecnología utilizada por la actividad de la herrería, es el nivel II debido a que emplea mano de obra familiar y asalariada, trabaja más de una persona, hay división del trabajo, máquinas automáticas, procedimientos y tecnología desarrollada, mejores técnicas productivas y un mediano monto de capital de trabajo.

3.5.3 Proceso de la producción

El proceso productivo de la herrería se puede definir como la transformación de la materia prima hierro, con el objeto de elaborar puertas, balcones y portones los cuales son elaborados según las características solicitadas por el comprador.

En la rama de estructuras metálicas la producción de artículos es bastante similar en su proceso de elaboración.

Flujograma 1
Municipio San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Flujograma del Proceso Productivo
Herrería – Mediano Artesano
Año: 2004

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PASOS	ACTIVIDAD
Inicio del proceso productivo.		<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Toma[Toma de medidas] Toma --> Trazo[Trazo y Corte] Trazo --> Ensamble[Ensamble] Ensamble --> Acabado[Acabado] Acabado --> Fin([Fin]) </pre>
Toma de medidas: definido el estilo y tamaño del artículo, se toman las medidas para determinar en que parte de las piezas de hierro se efectuarán los cortes.	1	
Trazo y corte: Es el paso más importante, consiste en marcar con tiza los ángulos y áreas donde habrá de efectuarse el corte y se procede a realizarlo.	2	
Ensamble: Se realiza la unión de todas las piezas de hierro que conformarán el artículo requerido y se procede a soldar y remachar para darle firmeza y seguridad.	3	
Acabado: Es la última fase del proceso, se le aplica pintura hasta dejar el artículo terminado.	4	
Fin del proceso productivo.		

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

3.5.4 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción para el caso de la herrería se encuentra determinado por un promedio mensual, información proporcionada por las cinco herrerías existentes en el Municipio y los valores de igual forma obtenidos por las distintas unidades económicas.

A continuación se presentan las cantidades de productos que se fabrican en promedio mensual de puertas, balcones y portones de metal, en las unidades productivas y su precio de venta de las unidades productivas encuestadas.

Cuadro 16
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción
Herrería – Mediano Artesano
Año: 2004

PRODUCTO	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	PRECIO DE VENTA UNITARIO Q.	VALOR TOTAL Q.	% PARTICIPACIÓN
Puertas	120	1000.00	120,000.00	29
Balcones	180	500.00	90,000.00	21
Portones	60	3500.00	210,000.00	50
TOTAL	360		420,000.00	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Se observa que las ventas realizadas de portones muestran a nivel de ingresos, un considerado porcentaje de participación por el precio de venta asignado, mientras que los balcones tienen relevancia por la cantidad demandada. Es importante mencionar que el precio de venta de los productos fue afectado por el incremento en el precio del hierro del mes de diciembre del año 2003.

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN ARTESANAL (HERRERÍA)

Los costos de producción en la actividad artesanal, comprenden la inversión que se efectúa en materiales necesarios para obtener mejores rendimientos en la elaboración de productos, así como en la mano de obra empleada en las diferentes etapas del proceso productivo y además los gastos indirectos intervienen en la producción. Con respecto a los costos, se determinaron por medio del sistema del costeo directo, con base a costos históricos.

4.1 COSTO DE PRODUCCIÓN

La fijación de los costos es la base para la determinación de la rentabilidad de cualquier actividad productiva; los costos de producción juegan un papel importante dentro de la estructura administrativa. Sin embargo, se estableció que los artesanos del Municipio no tienen un registro adecuado de los gastos que se efectúan, por tal razón se complica precisar la utilidad real obtenida.

El sistema de costos que se adapta y es el más adecuado para la actividad artesanal, es el costeo directo, sobre la base de los costos establecidos en la encuesta, así también se efectuó el cálculo con los costos imputados o reales, para concluir con el efecto en la rentabilidad de la actividad.

4.2 SISTEMA DE COSTOS APLICABLE

El objetivo principal del sistema de costos, es la determinación exacta del valor que representa cada una de las unidades productivas, para la toma de decisiones sobre políticas de fijación de precios y el control de costos.

El costeo directo es el método mediante el cual se cargan al producto terminado aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción.

Existe una separación definida de los costos variables de los fijos, lo que permite determinar con facilidad el punto de equilibrio económico o el nivel de ventas.

4.2.1 Costo de producción según encuesta

Para la obtención de los costos según encuesta se tomará de base los costos proporcionados en la encuesta, la finalidad es conocer los costos que el artesano incluye en los artículos que elabora, para establecer la relación de sus costos con respecto al precio de venta y determinar el margen de utilidad que según percibe.

4.2.2 Costo de producción real o imputado

Este tiene como objetivo establecer los costos reales que se incurren en la elaboración de los artículos, con la cuantificación de gastos que actualmente no toma en cuenta para establecer una rentabilidad acorde a sus gastos. Además poder comprobar el sistema de control que actualmente utiliza el artesano le provee de la información necesaria que le ayude a tomar las decisiones respecto al precio de venta utilizado y conocer su rentabilidad.

4.3 ELEMENTOS DEL COSTO

Los elementos de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

4.3.1 Materiales

Son los principales recursos que se usan en la producción; éstos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. También son aquellos que se pueden identificar en la fabricación de su producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.

4.3.2 Mano de obra

Es el esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:

a) Mano de obra directa

Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado, que puede asociarse a éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto.

b) Mano de obra indirecta

Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación.

4.3.3 Costos indirectos de fabricación

Constituyen todos aquellos costos en que se incurre para la realización de las actividades productivas artesanales, pero no guardan una relación directa con la producción o con el proceso productivo, propiamente dicho.

4.4 HOJA TÉCNICA COSTO DE PRODUCCIÓN ENCUESTA E IMPUTADOS

A continuación se presenta la hoja técnica de producción según encuesta y según real o imputados de una puerta de metal, un balcón de metal y un portón. Es evidente en los siguientes cuadros que el rubro de las prestaciones laborales no es tomado en cuenta por el artesano en la estructura de los costos según encuesta, mientras que en el caso de los imputados o reales es un renglón que afecta de manera significativa el costo total de la producción.

Cuadro 17
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Puertas de Metal
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

ELEMENTOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ENCUESTA
MATERIA PRIMA				
Lamina 3/4" 3x8	Plancha	0.50	375.00	187.50
Angular 3/4	Unidad	1.00	45.00	45.00
Tubo cuadrado 1"	Unidad	2.00	40.00	80.00
Tubo abierto 5/8	Unidad	2.00	25.00	50.00
Hierro plano 1/2"	Unidad	1.00	15.00	15.00
Hierro entorchado 1/2"	Unidad	0.08	60.00	5.00
Hierro liso 5/8	Unidad	0.08	125.00	10.41
Tubo galvanizado 1/2"	Unidad	0.08	90.00	7.50
Electrodo	Libra	0.50	15.00	7.50
Pintura	Galón	0.25	110.00	27.50
Thinner	Galón	0.25	30.00	7.50
Chapa	Unidad	1.00	150.00	150.00
TOTAL MATERIA PRIMA				592.91
MANO DE OBRA				
Soldador	Jornal	1.00	60.00	60.00
Ayudante	Jornal	2.00	25.00	50.00
Séptimo día				0.00
Bonificación incentivo	Jornal	3.00	8.33	0.00
TOTAL MANO OBRA				110.00
COSTOS INDIRECTOS				
Sierra	Unidad	1.00	15.00	15.00
Disco para pulir	Unidad	0.25	40.00	10.00
Acetileno	Libras	0.03	985.00	29.55
Oxígeno	Libras	0.03	185.00	5.55
Energía eléctrica	Kwh.	4.41	0.45	0.00
Cuota patronal (10.67%)				0.00
Prestaciones laborales (30.55%)				0.00
TOTAL GASTOS FABRICACIÓN				60.10
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN				763.01

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Cuadro 18
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Puertas de Metal
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

ELEMENTOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO IMPUTADO
MATERIA PRIMA				
Lamina 3/4" 3x8	Plancha	0.50	375.00	187.50
Angular 3/4	Unidad	1.00	45.00	45.00
Tubo cuadrado 1"	Unidad	2.00	40.00	80.00
Tubo abierto 5/8	Unidad	2.00	25.00	50.00
Hierro plano 1/2"	Unidad	1.00	15.00	15.00
Hierro entorchado 1/2"	Unidad	0.08	60.00	5.00
Hierro liso 5/8	Unidad	0.08	125.00	10.41
Tubo galvanizado 1/2"	Unidad	0.08	90.00	7.50
Electrodo	Libra	0.50	15.00	7.50
Pintura	Galón	0.25	110.00	27.50
Thinner	Galón	0.25	30.00	7.50
Chapa	Unidad	1.00	150.00	150.00
TOTAL MATERIA PRIMA				592.91
MANO DE OBRA				
Soldador	Jornal	1.00	60.00	60.00
Ayudante	Jornal	2.00	34.20	68.40
Séptimo día				25.57
Bonificación incentivo	Jornal	3.00	8.33	24.99
TOTAL MANO OBRA				178.96
COSTOS INDIRECTOS				
Sierra	Unidad	1.00	15.00	15.00
Disco para Pulir	Unidad	0.25	40.00	10.00
Acetileno	Libras	0.03	985.00	28.27
Oxígeno	Libras	0.03	185.00	5.55
Energía eléctrica	Kwh.	4.41	0.45	1.98
Cuota patronal (10.67%)				17.97
Prestaciones laborales (30.55%)				47.04
TOTAL GASTOS FABRICACIÓN				125.81
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN				897.67

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Cuadro 19
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Balcones de Metal
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

ELEMENTOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ENCUESTA
MATERIA PRIMA				
Hierro plano 1/2"	Unidad	3.00	15.00	45.00
Angular 3/4	Unidad	1.00	45.00	45.00
Hierro entorchado 1/2"	Unidad	2.00	60.00	120.00
Electrodo	Libra	0.50	15.00	7.50
Pintura	Galón	0.13	110.00	13.75
Thinner	Galón	0.13	30.00	3.75
TOTAL MATERIA PRIMA				235.00
MANO DE OBRA				
Soldador	Jornal	1.00	60.00	60.00
Ayudante	Jornal	1.00	25.00	25.00
Séptimo día				0.00
Bonificación incentivo	Jornal			0.00
TOTAL MANO OBRA				85.00
COSTOS INDIRECTOS				
Sierra	Unidad	1.00	15.00	15.00
Disco para Pulir	Unidad	0.25	40.00	10.00
Acetileno	Libras	0.03	985.00	29.55
Oxigeno	Libras	0.03	185.00	5.55
Energía eléctrica	Kwh.	4.41	0.45	0.00
Cuota patronal (10.67%)				0.00
Prestaciones laborales (30.55%)				0.00
TOTAL GASTOS FABRICACIÓN				60.10
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN				380.10

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Cuadro 20
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Balcones de Metal
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

ELEMENTOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO IMPUTADO
MATERIA PRIMA				
Hierro plano 1/2"	Unidad	3.00	15.00	45.00
Angular 3/4	Unidad	1.00	45.00	45.00
Hierro entorchado 1/2"	Unidad	2.00	60.00	120.00
Electrodo	Libra	0.50	15.00	7.50
Pintura	Galón	0.13	110.00	13.75
Thinner	Galón	0.13	30.00	3.75
TOTAL MATERIA PRIMA				235.00
MANO DE OBRA				
Soldador	Jornal	1.00	60.00	60.00
Ayudante	Jornal	1.00	34.20	34.20
Séptimo día				18.48
Bonificación incentivo	Jornal			16.67
TOTAL MANO OBRA				129.34
COSTOS INDIRECTOS				
Sierra	Unidad	1.00	15.00	15.00
Disco para pulir	Unidad	0.25	40.00	10.00
Acetileno	Libras	0.03	985.00	28.61
Oxigeno	Libras	0.03	185.00	5.55
Energía eléctrica	Kwh.	4.41	0.45	1.98
Cuota patronal (10.67%)				13.15
Prestaciones laborales (30.55%)				34.42
TOTAL GASTOS FABRICACIÓN				108.72
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN				473.06

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Cuadro 21
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Portones de Metal
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Según Encuesta
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

ELEMENTOS	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ENCUESTA
MATERIA PRIMA				
Lamina 1/16" 4x8	Plancha	1.00	450.00	450.00
Angular ¾	Unidad	3.00	45.00	135.00
Hierro plano 3/4"	Unidad	10.00	20.00	200.00
Hierro entorchado 1/2"	Unidad	5.00	60.00	300.00
Hierro liso 5/8	Unidad	4.00	125.00	500.00
Tubo procesado 1"	Unidad	2.00	100.00	200.00
Tubo procesado 1 1/4"	Unidad	0.50	110.00	55.00
Electrodo	Libra	2.00	15.00	30.00
Pintura	Galón	0.50	110.00	55.00
Thinner	Galón	0.50	30.00	15.00
Chapa	Unidad	1.00	150.00	150.00
TOTAL MATERIA PRIMA				2,090.00
MANO DE OBRA				
Soldador	Jornal	1.00	60.00	60.00
Ayudante	Jornal	2.00	25.00	50.00
Séptimo día				0.00
Bonificación incentivo	Jornal			0.00
TOTAL MANO OBRA				110.00
COSTOS INDIRECTOS				
Sierra	Unidad	2.00	15.00	30.00
Disco para Pulir	Unidad	1.00	40.00	40.00
Acetileno	Libras	0.09	985.00	88.65
Oxigeno	Libras	0.09	185.00	16.65
Energía eléctrica	Kwh.	13.23	0.45	0.00
Cuota patronal (10.67%)				0.00
Prestaciones laborales (30.55%)				0.00
TOTAL GASTOS FABRICACIÓN				175.30
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN				2,375.30

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Cuadro 22
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Portones de Metal
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Datos Imputados
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

ELEMENTOS	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO IMPUTADO
MATERIA PRIMA				
Lamina 1/16" 4x8	Plancha	1.00	450.00	450.00
Angular ¾	Unidad	3.00	45.00	135.00
Hierro plano 3/4"	Unidad	10.00	20.00	200.00
Hierro entorchado 1/2"	Unidad	5.00	60.00	300.00
Hierro liso 5/8	Unidad	4.00	125.00	500.00
Tubo procesado 1"	Unidad	2.00	100.00	200.00
Tubo procesado 1 1/4"	Unidad	0.50	110.00	55.00
Electrodo	Libra	2.00	15.00	30.00
Pintura	Galón	0.50	110.00	55.00
Thinner	Galón	0.50	30.00	15.00
Chapa	Unidad	1.00	150.00	150.00
TOTAL MATERIA PRIMA				2,090.00
MANO DE OBRA				
Soldador	Jornal	1.00	60.00	60.00
Ayudante	Jornal	2.00	34.20	68.40
Séptimo día				25.57
Bonificación incentivo	Jornal			25.00
TOTAL MANO OBRA				178.97
COSTOS INDIRECTOS				
Sierra	Unidad	2.00	15.00	30.00
Disco para Pulir	Unidad	1.00	40.00	40.00
Acetileno	Libras	0.09	985.00	87.37
Oxigeno	Libras	0.09	185.00	16.65
Energía eléctrica	Kwh.	13.23	0.45	5.95
Cuota patronal (10.67%)				17.97
Prestaciones laborales (30.55%)				47.04
TOTAL GASTOS FABRICACIÓN				234.18
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN				2,503.15

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

4.5 COSTO DE PRODUCCIÓN ENCUESTA E IMPUTADOS

En la actividad de la herrería el costo de producción real contempla los salarios mínimos; según lo indica la ley y costos indirectos variables no incluidos por el productor en la determinación de los costos del producto. Se presenta el Estado del Costo de Producción por artículo de la producción anual de puertas, balcones y portones.

Cuadro 23
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Puertas de Metal
Estado del Costo Directo de Producción
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

CONCEPTO	S/ENCUESTA	IMPUTADOS	VARIACIÓN
Materia prima	71,149.00	71,149.00	0.00
Mano de obra	13,200.00	21,475.00	(8,275.00)
Costo indirecto variable	7,212.00	15,097.00	(7,885.00)
Costo directo de producción	91,561.00	107,721.00	(16,160.00)
Producción total en unidades	120	120	0
Costo unitario de producción	763.01	897.67	(134.66)

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

La materia prima absorbe del total del costo de producción un 78%, 14% corresponde a la mano de obra y 8% para los costos indirectos variables de los datos según encuesta. Según encuesta en relación a los costos reales o imputados aumenta para el caso de las puertas de metal un 17%, esto se debe a elementos que no considera el productor para el cálculo de sus costos, como lo es la mano de obra y las prestaciones según la ley.

Cuadro 24
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Balcones de Metal
Estado del Costo Directo de Producción
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

CONCEPTO	S/ENCUESTA	IMPUTADOS	VARIACIÓN
Materia prima	42,300.00	42,300.00	0.00
Mano de obra	15,300.00	23,281.00	(7,981.00)
Costo indirecto variable	10,818.00	19,570.00	(8,752.00)
Costo directo de producción	68,418.00	85,151.00	(16,733.00)
Producción total en unidades	180	180	0
Costo unitario de producción	380.10	473.06	(92.96)

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Según los datos de encuesta en relación a los costos imputados para el caso de los balcones de metal la variación representa un 24%, esto al adicionar las prestaciones de ley.

Cuadro 25
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Portones de Metal
Estado del Costo Directo de Producción
Mediano Artesano
Año: 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

CONCEPTO	S/ENCUESTA	IMPUTADOS	VARIACIÓN
Materia prima	125,400.00	125,400.00	0.00
Mano de obra	6,600.00	10,738.00	(4,138.00)
Costo indirecto variable	10,518.00	14,699.00	(4,181.00)
Costo directo de producción	142,518.00	150,837.00	(8,319.00)
Producción total en unidades	60	60	0
Costo unitario de producción	2,375.30	2,513.94	(138.64)

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

La variación de Q 8,319.00, representa el 6% del total del costo de producción según datos de encuesta, debido a que en los cálculos imputados se tomaron las indicaciones que dicta la ley para el caso de las prestaciones laborales y el salario mínimo establecido.

4.6 ESTADO DE RESULTADOS

Resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos y gastos de un determinado período. De este estado financiero se obtienen los resultados de las operaciones para establecer la ganancia o pérdida en el desarrollo de las mismas con el fin de evaluar la rentabilidad del negocio.

Cuadro 26
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Estado de Resultados
Herrería – Mediano Artesano
Período 01 de Julio 2003 al 30 de Junio de 2004
(Cifras expresadas en quetzales)

CONCEPTO	S/ENCUESTA	IMPUTADOS	VARIACIÓN
Ventas	420,000.00	420,000.00	0.00
120 Puertas x Q 1,000.00 c/u.	120,000.00	120,000.00	0.00
180 Balcones x Q 500.00 c/u.	90,000.00	90,000.00	0.00
60 Portones x Q 3,500.00 c/u.	210,000.00	210,000.00	0.00
(-) Costo directo de producción	302,497.00	343,709.00	(41,212.00)
120 Puertas x Q 897.67 c/u.	91,561.00	107,721.00	(16,160.00)
180 Balcones x Q 473.06 c/u.	68,418.00	85,151.00	(16,733.00)
60 Portones x Q 2,513.94 c/u.	142,518.00	150,837.00	(8,319.00)
Ganancia marginal	117,503.00	76,291.00	41,212.00
(-) Gastos fijos	0.00	2,300.00	(2,300.00)
Ganancia antes I.S.R.	117,503.00	73,991.00	43,512.00
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	36,426.00	22,937.00	(22,937.00)
Utilidad neta	81,077.00	51,054.00	66,449.00

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

La variación de la utilidad neta de los datos imputados tiene relación a la explicación en costo de producción y primordialmente se ve reflejada en los gastos fijos, el cálculo de las depreciaciones y el impuesto sobre la renta. La utilidad neta según datos de encuesta representa el 20% de las ventas, en tanto que la utilidad neta de los datos imputados representa el 13%.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN ARTESANAL (HERRERÍA)

En términos económicos, puede considerarse a la empresa como riqueza (patrimonio) destinada a producción de renta (beneficio). El objetivo principal de la rentabilidad debe tener presente el aspecto, de forma, que no se trata solamente de conseguir la máxima rentabilidad de un momento dado. De acuerdo al concepto anterior, se determina que rentabilidad es uno de los objetivos de toda empresa en marcha y por lo tanto éste es medido a través de índices.

5.1 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es el grado de eficiencia y capacidad que poseen los talleres del Municipio en la utilización de sus recursos para producir renta o beneficio, es útil para representar y facilitar el estudio de las diversas alternativas que debe plantearse la administración, con el objeto de seleccionar la alternativa más conveniente para el negocio.

La rentabilidad de la actividad artesanal, es analizada a través de indicadores financieros; también mediante el empleo de la técnica del punto de equilibrio presentada en unidades y valores.

5.1.1 Rentabilidad

Es un indicador de la eficiencia que se emplea el capital del artesano, el cual consiste en determinar un índice, una relación o un porcentaje, el que puede utilizarse como instrumento de medición en la toma de decisiones administrativas. Expresa los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado para su obtención y se expresa en términos porcentuales.

Los estados financieros son la base de la evaluación de la medición de la rentabilidad, por lo que deben reflejar información en términos monetarios confiable y precisa.

5.1.2 Indicadores de rentabilidad

Las relaciones financieras son una herramienta que permiten determinar los indicadores de eficiencia de acuerdo al comportamiento histórico, la comparación de los ingresos, costos y a la vez si los beneficios obtenidos son satisfactorios para las unidades productivas.

En el Municipio se evaluó la rentabilidad de los productos fabricados, evaluar el grado de éxito que se genera en un determinado período; el análisis se puede medir a través de dos variables: las ventas y el costo de producción. A continuación se presentan herramientas financieras para el análisis respectivo.

- **Margen de utilidad sobre ventas**

Esta razón determina el porcentaje que queda de utilidad neta, por cada quetzal obtenido de la venta, luego de haber restado los costos y gastos.

Lo que indica la habilidad del productor para conseguir el éxito deseado, este índice expresa la efectividad costo precio de la operación y permite conocer el grado en que contribuyen las ventas para cubrir los costos y generar utilidades.

FÓRMULA	DATOS S/ENCUESTA	%	DATOS IMPUTADOS	%
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} =$	$\frac{\text{Q } 81,077.00}{\text{Q } 420,000.00}$	$= 20$	$\frac{\text{Q } 51,054.00}{\text{Q } 420,000.00}$	$= 13$

Al relacionar la utilidad neta de los datos según encuesta con las ventas refleja que por cada quetzal vendido se obtiene una utilidad de Q 0.20, mientras que en

los datos imputados se obtiene Q 0.13 de utilidad por cada quetzal vendido, margen que disminuye debido a que el productor no efectúa los cálculos de las prestaciones laborales, depreciaciones y el respectivo cálculo del impuesto sobre la renta.

- **Relación utilidad neta sobre el costo de producción y gastos**

Es el resultado de la relación de la utilidad y los costos. Indica la utilidad obtenida por cada quetzal invertido, los datos se obtienen del estado de resultados.

Para el cálculo se divide la utilidad neta obtenida entre el costo total de producción, multiplicado por 100, el resultado representa el margen de utilidad obtenida por cada quetzal invertido en el proceso productivo.

FÓRMULA	DATOS S/ENCUESTA	%	DATOS IMPUTADOS	%
$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Costo de producción y gastos}}$	= $\frac{\text{Q } 81,077.00}{\text{Q } 302,497.00}$	= 27	= $\frac{\text{Q } 51,054.00}{\text{Q } 346,009.00}$	= 15

En el caso de los datos según encuesta por cada quetzal invertido se obtiene una utilidad de Q 0.27 y para el caso de los datos imputados por cada quetzal invertido se obtiene Q 0.15 de utilidad lo cual muestra un beneficio real menor en relación a los datos de encuesta. Diferencia que es generada porque el productor no toma en cuenta costos y gastos según indica la ley.

5.1.3 Punto de equilibrio

Es un instrumento de análisis, que permite a una empresa determinar el nivel de operaciones que debe mantener, para cubrir los gastos totales de operación y evaluar la rentabilidad o falta de la misma a diferentes niveles de venta o producción. Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos

fijos y variables, es decir, el nivel donde la empresa no reporta pérdidas ni ganancias.

5.1.3.1 Punto de equilibrio en valores (PEV)

Consiste en calcular en términos monetarios el monto que indica el total de ingresos o ventas que los talleres medianos necesitan para cubrir los gastos fijos y variables para no perder ni ganar. Para determinar el punto de equilibrio en valores se debe despejar la fórmula que relaciona los costos fijos y el porcentaje de ganancia marginal.

Punto de equilibrio en valores de puertas de metal

	FÓRMULA		DATOS IMPUTADOS		PEV
PEV	$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$	=	$\frac{\text{Q370.18}}{0.10233}$	=	Q3,617.73

De acuerdo al análisis anterior el punto de equilibrio en valores de los talleres se establece en Q. 3,617.73 un 3% del total de las ventas de las puertas de metal.

Punto de equilibrio en valores de balcones de metal

	FÓRMULA		DATOS IMPUTADOS		PEV
PEV	$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$	=	$\frac{\text{Q146.19}}{0.05388}$	=	Q2,713.30

De acuerdo al análisis anterior el punto de equilibrio en valores de los talleres se establece en Q. 2,713.30 un 3% del total de las ventas de los balcones de metal.

Punto de equilibrio en valores de portones de metal

	FÓRMULA	DATOS IMPUTADOS	PEV
PEV	$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$	$= \frac{Q1,783.63}{0.28173} =$	Q6,331.02

De acuerdo al análisis anterior el punto de equilibrio en valores de los talleres se establece en Q. 6,331.02 un 3% del total de las ventas de los balcones de metal.

Con un nivel de ventas mayor al establecido obtendrá utilidades, las cuales serán afectadas por los costos variables que aumentarán con relación al monto de ingresos que se obtengan.

Cuadro 27
Municipio San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Herrería – Mediano Artesano
Comprobación del Punto de Equilibrio en Valores
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

DESCRIPCION	VALORES	%
Ventas	12,662.05	100
3.61773 Puertas x Q. 1,000.00 c/u	3,617.73	
5.4266 Balcones x Q. 500.00 c/u	2,713.30	
1.80886 Portones x Q. 3,500.00 c/u	6,331.02	
(-) Costo directo de producción	10,362.05	82
3.61773 Puertas x Q. 897.67 c/u	3,247.56	
5.4266 Balcones x Q. 473.06 c/u	2,567.12	
1.80886 Portones x Q. 2,513.94 c/u	4,547.38	
Excedente marginal	2,300.00	18
(-) Gastos fijos	2,300.00	18
Punto de Equilibrio	0.00	

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

5.1.3.2 Punto de equilibrio en unidades (PEU)

Consiste en calcular el número de unidades que deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio, estas unidades valuadas a precio de venta. Para determinar el punto de equilibrio en unidades se debe despejar la fórmula que relaciona los costos fijos y el porcentaje de ganancia marginal.

FÓRMULA	DATOS IMPUTADOS	PEU
Puertas de metal		
$\frac{\text{Punto Equilibrio Valores}}{\text{Precio Venta Unitario}}$	$= \frac{\text{Q. } 3,617.73}{\text{Q. } 1,000.00}$	$= 3.61773$
Balcones de metal		
$\frac{\text{Punto Equilibrio Valores}}{\text{Precio Venta Unitario}}$	$= \frac{\text{Q. } 2,713.30}{\text{Q. } 500.00}$	$= 5.4266$
Portones de metal		
$\frac{\text{Punto Equilibrio Valores}}{\text{Precio Venta Unitario}}$	$= \frac{\text{Q. } 6,331.02}{\text{Q. } 3,500.00}$	$= 1.80886$

De acuerdo al análisis anterior el punto de equilibrio en unidades, entre cada uno de los productos que se elaboran en la herrería y venderlas, se logra obtener el punto de equilibrio donde no se gana, ni se pierde. Como se puede observar el producto más rentable, son los portones de metal debido al precio de venta que es de Q. 3,500.00 c/u.

Al analizar la relación de las ventas, costos y rentabilidad, con el análisis del punto de equilibrio se comprueba que aunque los talleres obtengan utilidades, su margen de ganancia es bajo, la diferencia entre obtener ganancia o pérdida es demasiado frágil.

Se debe tomar en cuenta que determinar su precio de venta sobre la base de su costo de producción se obtendrá un precio más realista, de lo contrario

parecerá que se obtienen utilidades sobre su producción, lo cual se ha comprobado en base a los datos reales o imputados que la realidad es que no obtiene la rentabilidad que se espera.

5.1.3.3 Margen de seguridad

A continuación se determina el margen de seguridad para la actividad de la herrería del mediano artesano en el Municipio.

FÓRMULA	DATOS IMPUTADOS	MS
Ventas - PEV	$\frac{Q\ 420,000.00 - Q\ 12,662.05}{Q\ 420,000.00}$	$\frac{Q\ 407,337.95}{Q\ 420,000.00}$

FÓRMULA	DATOS IMPUTADOS	% MS
$\frac{\text{Margen de Seguridad}}{\text{Ventas}}$	$\frac{Q\ 407,337.95}{Q\ 420,000.00}$	97%

Del total de las ventas el 97% lo constituye el margen de seguridad, en el se representa lo que se puede dejar de comercializar, es la contribución marginal que no produce pérdida, es decir, que es la parte en que partir del punto de equilibrio genera utilidad.

5.1.3.4 Determinación de la relación utilidad ventas

A continuación se determina la relación de la utilidad con respecto a las ventas en la actividad de la herrería del mediano artesano en el Municipio.

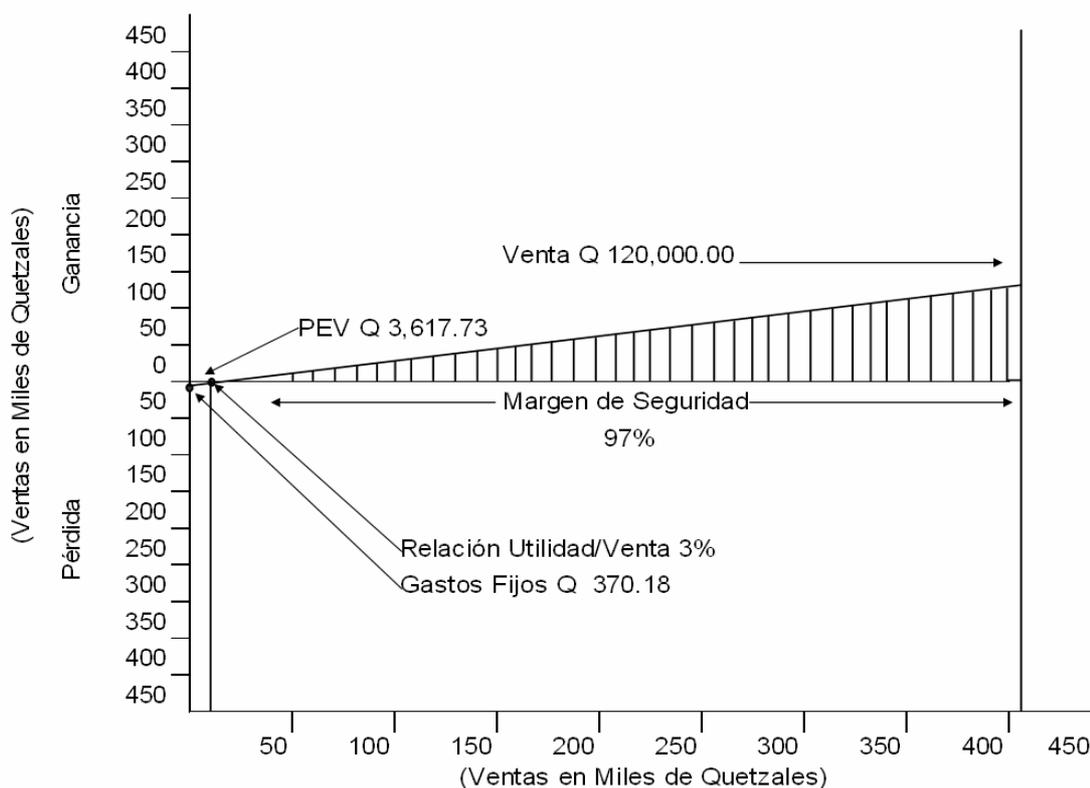
FÓRMULA	DATOS IMPUTADOS	R U/V
$\frac{\text{PEV}}{\text{Ventas}}$	$\frac{Q\ 12,662.05}{Q\ 420,000.00}$	3%

La relación determinada refleja que de las ventas totales el 3% es la parte que no genera utilidad en la actividad de la herrería.

5.1.3.5 Gráfica del punto de equilibrio

Gráficamente el punto de equilibrio se determina al momento en que se cruzan las líneas que representan los costos o gastos fijos y variables con las ventas del período, de modo que todo punto que se encuentre arriba del punto de equilibrio será utilidad y por debajo será pérdida.

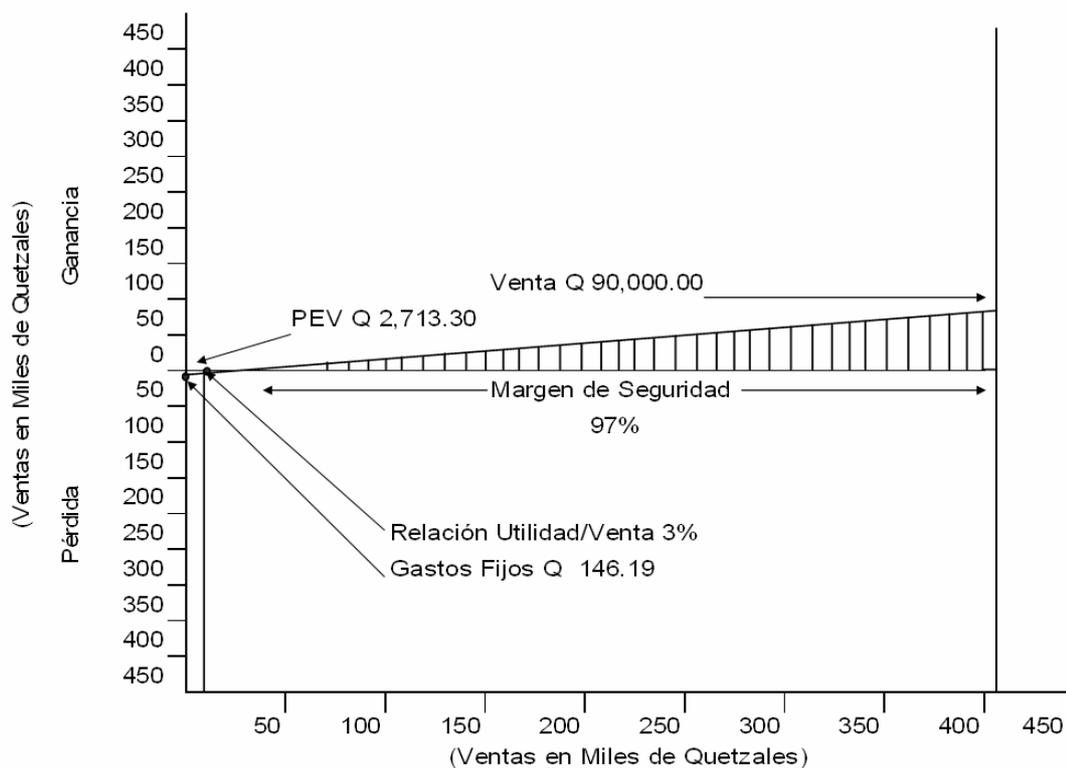
Gráfica 4
Municipio San Sebastián Coatlán – Huehuetenango
Mediano Artesano – Puertas de Metal
Punto de Equilibrio
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Para cubrir los costos y los gastos de operación para la producción de puertas de metal, se necesita cubrir una venta de Q 3,617.73 obteniendo un margen de seguridad aceptable de Q. 116,382.27.

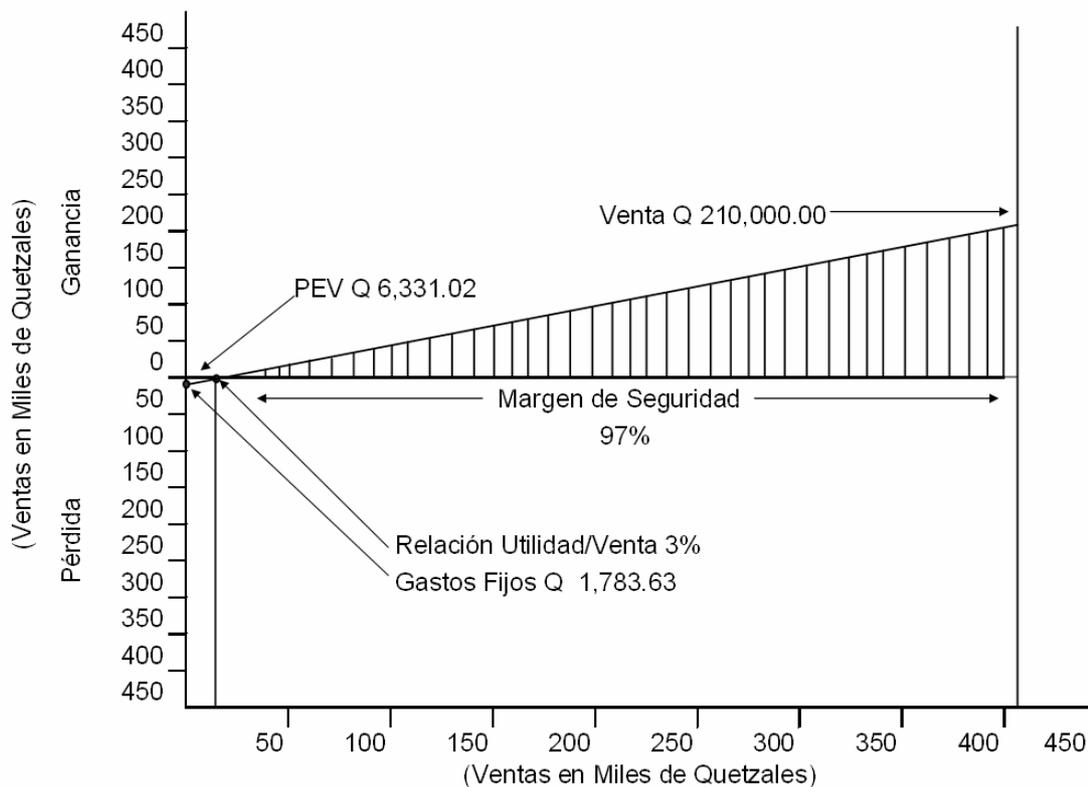
Gráfica 5
 Municipio San Sebastián Coatán – Huehuetenango
 Mediano Artesano – Balcones de Metal
 Punto de Equilibrio
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

En la gráfica se observa que en relación a las ventas que ascienden a Q.90,000.00, se necesita cubrir los costos y los gastos de operación del período con un monto de Q. 2,713.30, lo que demuestra un margen de seguridad aceptable de Q. 87,286.70.

Gráfica 6
Municipio San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Mediano Artesano – Portones de Metal
Punto de Equilibrio
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,004.

Con relación a las ventas de portones por Q. 210,000.00, para cubrir los costos y los gastos de operación para la producción, se necesita cubrir una venta de Q 6,331.02, obteniendo un margen de seguridad aceptable de Q. 203,668.98.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de San Sebastián Coatán del departamento de Huehuetenango, se emiten las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que en la población del Municipio existe una marcada desigualdad de crecimiento y desarrollo en el área rural respecto a la urbana, debido a que los principales servicios, tales como: educación, salud, energía eléctrica, agua potable, drenajes y otros, se concentran en el área urbana. Los Acuerdos de Paz no han tenido impacto en el desarrollo del Municipio, la mayoría de los habitantes no los conocen, debido a la poca divulgación. Además no existe políticas de Gobierno que propicien la aplicación de los mismos, por lo que los habitantes no han recibido beneficios directos.
2. La concentración de la tierra en el Municipio tiende a disminuir, cada vez que la población aumenta, debido a que las propiedades se distribuyen entre los integrantes de la familia, de tal forma que las fincas de mayor tamaño se convierten en microfincas o fincas sub familiares.
3. La población del Municipio en su mayoría tiene la vocación por la producción agrícola, de lo cual se destaca el cultivo del maíz, para lo cual se utiliza tecnología tradicional baja, el uso de la mano familiar es una de las características principales, así como también el uso de instrumentos de trabajo rudimentarios, semillas no mejoradas, no usan asistencia técnica y los insumos utilizados no son los adecuados, además este producto se destina casi el 100% para el autoconsumo.
4. Se determinó que los propietarios de las actividades artesanales como lo es la herrería, no determinan adecuadamente los costos y rentabilidad de la

producción, por no contar con registros o controles de los ingresos y gastos, lo que no les permite identificar cambios necesarios en los procesos para obtener mejores ganancias. Los propietarios desconocen el costo real de la producción, debido a que no toman en cuenta la bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y la cuota patronal IGSS, lo que hace que el costo por unidad de los artículos artesanales según encuesta y los imputados exista diferencia la cual tiene su importancia desde el punto de vista económico.

5. No existen gremios, comités, asociaciones o cooperativas dentro de la actividad artesanal, que apoyen financiera y técnicamente a estas unidades productivas del Municipio.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores, se emiten las siguientes recomendaciones:

1. Fortalecer a las alcaldías auxiliares localizadas en cada aldea, con el propósito que organicen y gestionen la instalación de agua potable y energía eléctrica principalmente en el área rural, con la finalidad de desarrollar esta área y brindar los servicios necesarios por igual a toda la población del Municipio. Que los pobladores soliciten al Ministerio de Educación que se incluya en el corto plazo dentro de la reforma educativa capacitación a los maestros acerca de los programas de divulgación sobre el contenido de los Acuerdos de Paz en general, de tal forma que se logre crear conciencia y conocimientos en los estudiantes del compromiso adquirido por el Gobierno para el cumplimiento de los mismos.
2. Que los pobladores mediante un comité, una asociación o alguna organización social, que soliciten al fondo de tierras FONTIERRA, la adjudicación de fincas para explotar con cultivos rentables a fin de dar acceso a los productores agrícolas directos, que carecen de este recurso; para lograr un mayor desarrollo económico del Municipio y de la población en general para que así les permita mejorar sus condiciones de vida.
3. Que los pequeños y medianos agricultores se organicen en comités productivos y soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA -, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA-, Banco de Desarrollo Rural - BANRURAL – y Organizaciones no Gubernamentales - ONG´s – asesoría técnica y financiera en los procesos productivos y de comercialización para obtener a mediano plazo mejores ingresos. Que los

- pequeños y medianos productores gestionen por medio del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- programas de apoyo, capacitación e inducción a corto plazo sobre técnicas sencillas y adecuadas, para determinar los costos y gastos de producción, así como, la posible ganancia o pérdida y disponer de la información financiera necesaria para la oportuna toma de decisiones y la implementación de medidas correctivas necesarias en los procesos productivos.
4. Que los propietarios de los talleres artesanales conozcan a través de este informe la forma de determinar el costo unitario de sus productos, para lo cual deben considerar las prestaciones laborales que la ley indica, como la bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y la cuota patronal IGSS, con el objeto de fijar un precio de venta que genere un margen de ganancia real, lo cual ayudará a tomar decisiones importantes como fijar un precio de venta razonable y que pueda generar las utilidades esperadas.
 5. Crear asociaciones o cooperativas que apoyen y orienten a aquellas personas que realizan actividades artesanales y de esta manera mejorar su tecnología y canales de comercialización con el propósito de ser más competitivos en el mercado local como nacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ A. Método para la investigación de los diagnósticos socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Editorial Praxis, Guatemala, Año 2005 176 páginas.
2. CASHIN, Fundamentos y Técnicas de Contabilidad de Costos. McGrawHill, segunda edición 1982 Colombia, 894 páginas.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, 2002, Guatemala. Editorial Arriola 69 páginas.
4. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Apuntes de Clase para Docentes Contabilidad V, Guatemala 1996.
5. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Material de Estudio sobre Contabilidad de Costos, Guatemala 1996.
6. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO -FUNCEDE-, Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatán del Departamento de Huehuetenango, con el apoyo financiero del Fondo Nacional para la Paz -Fonapaz- en el año de 1994.
7. GITTINGER, J. Análisis Económico de Proyectos Agrícolas. Editorial Técnicos Segunda edición, 1978 España, 532 páginas.

8. GITMAN LAURENCE, J. Principios de Administración Financiera. Décima edición 2003 México, 717 páginas.
9. GUAJARDO CANTÚ, GERARDO, Contabilidad un Enfoque para los Usuarios. McGrawHill, México 2001. 758 páginas.
10. MEDINA BERMEJO, JOAQUÍN, RIVERA SAMUEL, ASAÍ JEZREEL, Los Acuerdos de Paz Compendio y Análisis, Primera edición, 1997 Guatemala 144 páginas.
11. MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN, Apuntes sobre el tema de riesgos, material de apoyo, Ejercicio Profesional Supervisado, Área de Administración de Empresas, 2004 Guatemala, 10 páginas.
12. SECRETARÍA EJECUTIVA, COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES CONRED Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicas y Tecnológicas que afectan a Guatemala, Editorial CONRED, 2001 Guatemala, 23 páginas.
13. SIMMONS, C.S., TÁRANO, J. M. Y PINTO, J. H., Clasificación de reconocimiento de los suelos de la Republica de Guatemala, Ministerio de Educación Pública, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala 1959, 1,000 páginas.
14. STANTON, WILLIAM J., MICHAEL, J ETZEL, BRUCE, J. WALKER, Fundamentos de marketing, Prentice Hall Hispanoamericana 6ta. Edición, México 1,996, 885 páginas.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Flujograma del Proceso Productivo
Herrería – Mediano Artesano
Año: 2004

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PASOS	ACTIVIDAD
Inicio del proceso productivo.		<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Toma[Toma de medidas] Toma --> Trazo[Trazo y Corte] Trazo --> Ensamble[Ensamble] Ensamble --> Acabado[Acabado] Acabado --> Fin([Fin]) </pre>
Toma de medidas: definido el estilo y tamaño del artículo, se toman las medidas para determinar en que parte de las piezas de hierro se efectuarán los cortes.	1	
Trazo y corte: Es el paso más importante, consiste en marcar con tiza los ángulos y áreas donde habrá de efectuarse el corte y se procede a realizarlo.	2	
Ensamble: Se realiza la unión de todas las piezas de hierro que conformarán el artículo requerido y se procede a soldar y remachar para darle firmeza y seguridad.	3	
Acabado: Es la última fase del proceso, se le aplica pintura hasta dejar el artículo terminado.	4	
Fin del proceso productivo.		

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ A. Método para la investigación de los diagnósticos socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Editorial Praxis, Guatemala, Año 2005 176 páginas.
2. CASHIN, Fundamentos y Técnicas de Contabilidad de Costos. McGrawHill, segunda edición 1982 Colombia, 894 páginas.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, 2002, Guatemala. Editorial Arriola 69 páginas.
4. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Apuntes de Clase para Docentes Contabilidad V, Guatemala 1996.
5. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Material de Estudio sobre Contabilidad de Costos, Guatemala 1996.
6. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO -FUNCEDE-, Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatán del Departamento de Huehuetenango, con el apoyo financiero del Fondo Nacional para la Paz -Fonapaz- en el año de 1994.
7. GITTINGER, J. Análisis Económico de Proyectos Agrícolas. Editorial Técnicos Segunda edición, 1978 España, 532 páginas.

8. GITMAN LAURENCE, J. Principios de Administración Financiera. Décima edición 2003 México, 717 páginas.
9. GUAJARDO CANTÚ, GERARDO, Contabilidad un Enfoque para los Usuarios. McGrawHill, México 2001. 758 páginas.
10. MEDINA BERMEJO, JOAQUÍN, RIVERA SAMUEL, ASAÍ JEZREEL, Los Acuerdos de Paz Compendio y Análisis, Primera edición, 1997 Guatemala 144 páginas.
11. MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN, Apuntes sobre el tema de riesgos, material de apoyo, Ejercicio Profesional Supervisado, Área de Administración de Empresas, 2004 Guatemala, 10 páginas.
12. SECRETARÍA EJECUTIVA, COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES CONRED Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicos y Tecnológicos que afectan a Guatemala, Editorial CONRED, 2001 Guatemala, 23 páginas.
13. SIMMONS, C.S., TÁRANO, J. M. Y PINTO, J. H., Clasificación de reconocimiento de los suelos de la Republica de Guatemala, Ministerio de Educación Pública, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala 1959, 1,000 páginas.
14. STANTON, WILLIAM J., MICHAEL, J ETZEL, BRUCE, J. WALKER, Fundamentos de marketing, Prentice Hall Hispanoamericana 6ta. Edición, México 1,996, 885 páginas.