

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(TEJIDOS) “

VIVIAN CAROLINA GODÍNEZ CASTELLANOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(TEJIDOS)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009

2,009

(c)

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

ESTANZUELA – VOLUMEN

2-61-75-CPA-2009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(TEJIDOS)”

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de la

Facultad de Ciencias Económicas

por

VIVIAN CAROLINA GODÍNEZ CASTELLANOS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2,009

**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. Alvaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 23 de abril de 2009, según Acta No. 9-2009 Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.1 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 (TEJIDOS)", municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

Presentó **VIVIAN CAROLINA GODINEZ CASTELLANOS**

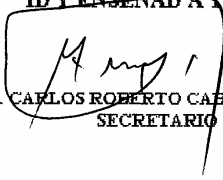
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de abril de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	La razón de mi existir y a quien anhelo alabarle eternamente
A MIS PADRES	FERNANDO GODÍNEZ MIRANDA, ROSIDALIA TOSCANO Y OFELIA DE GODINEZ†, como un agradecimiento por su constante exhortación para culminar ésta carrera
A MI ESPOSO	LUIS FERNANDO ESTRADA FABIÁN; el amor de mi vida, gracias por su amor, apoyo incondicional y constante motivación para seguir adelante.
A MIS HIJOS	LUIS FERNANDO, DAVID JOSUÉ Y JOSÉ PABLO, gracias por su comprensión y amor que me impulsaron a lograr éste objetivo
A MIS HERMANOS	LUCY, ALE, RENATO Y MARIANA por el amor y solidaridad que me han manifestado todos los años que hemos compartido juntos
A MI ABUELITA	MAMÁ ELENA por sus cuidados y amor
A MIS TIOS	LETY, AUGUSTO, CHAYITO, LEONARDO, MIRIAM, ALBERTO Y AURY con gratitud por el apoyo que me brindaron
A MIS AMIGOS	OFELIA MOLINA, SILVIA WONG, LETY SOBERANIS, SILVIA GALLINA Y ROSITA SOLIS, gracias por compartir buenos y malos momentos
A MIS MAESTROS	LIC. JOSÉ ANTONIO AGUILAR, LIC. CARLOS HURTADO Y LIC. RONALD ESTRADA por sus sabias enseñanzas y ejemplar trayectoria.

ÌNDICE

		Página
INTRODUCCIÓN		I
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima y temperatura	4
1.1.6	Flora y fauna	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hidrografía	12
1.3.2	Bosques	17
1.3.3	Suelos	19
1.4	POBLACIÓN	20
1.4.1	Por edad	22
1.4.2	Por género	23
1.4.3	Por grupo étnico	23
1.4.4	Por área	24
1.4.5	Población económicamente activa (PEA)	25
1.4.6	Empleo, niveles de ingreso	27
1.4.7	Migración	28
1.4.7.1	Emigración e inmigración	29
1.4.8	Vivienda	29

	Página
1.4.9 Niveles de pobreza	32
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.5.1 Educación	32
1.5.2 Salud	35
1.5.3 Agua	43
1.5.4 Energía eléctrica	44
1.5.5 Drenajes	45
1.5.6 Letrinas	46
1.5.7 Servicio de extracción de basura	47
1.5.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	48
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	49
1.6.1 Sistemas de riego	49
1.6.2 Puentes	49
1.6.3 Transportes	49
1.6.4 Vías de acceso	50
1.6.5 Beneficios y silos	52
1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	52
1.7.1 Organización social	52
1.7.2 Organización productiva	54
1.8 ENTIDADES DE APOYO	54
1.8.1 Gubernamentales	55
1.8.1.1 Juzgado de Paz	55
1.8.1.2 Policía Nacional Civil –PNC–	55
1.8.1.3 Tribunal Supremo Electoral	55
1.8.2 Municipales	56
1.8.3 Organizaciones No Gubernamentales	56
1.8.4 Organizaciones privadas	56
1.8.4.1 Cooperativa Integral de Comercialización	56

	Página
1.8.4.2	Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito 56
1.9	INVERSIÓN SOCIAL 57
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO 59
1.10.1	Importaciones en el Municipio 60
1.10.2	Exportaciones del Municipio 62
1.10.3	Flujo monetario remesas familiares 63
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS 64
1.11.1	Riesgos naturales 65
1.11.2	Riesgos socionaturales 65
1.11.3	Riesgos antrópicos 65
1.11.4	Análisis de vulnerabilidad 66

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA 67
2.1.1	Tenencia de la tierra 68
2.1.2	Concentración de la tierra 69
2.1.3	Uso actual y potencialidades de la tierra 74
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 75
2.2.1	Agrícola 75
2.2.2	Pecuaria 77
2.2.3	Artesanal 79
2.2.4	Turismo 81
2.2.5	Industrial 82
2.2.6	Servicios 82

CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	85
3.1.1	Tamaño de empresa	86
3.2	PEQUEÑO ARTESANO	87
3.2.1	Elaboración de calados y bordados en tela	88
3.2.1.1	Características tecnológicas	89
3.2.1.2	Volumen y valor de la producción principal	89
3.2.1.3	Proceso productivo	90
3.3	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	93
3.4	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN	95
3.5	ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	107
3.5.1	Organización empresarial para la producción	107
3.5.2	Proceso de comercialización	110
3.5.2.1	Producto	110
3.5.2.2	Precio	112
3.5.2.3	Plaza	113
3.5.2.4	Promoción	114

CAPÍTULO IV
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	ESTADO DE RESULTADOS	115
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL	117
4.2.1	Rentabilidad de las ventas o margen de ganancia	117
	Rentabilidad de la ganancia neta sobre el costo directo de	
4.2.2	producción y gastos	119
4.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	123
4.3.1	Punto de equilibrio en valores (PEV)	124
4.3.2	Porcentaje margen de seguridad	125

	Página
4.3.3	Gráfica del punto de equilibrio en valores
	125
	CONCLUSIONES
	128
	RECOMENDACIONES
	130
	BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

		Página
1	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Tipos de Suelo, Porcentaje y Extensión. Año: 2006	19
2	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Estructura de la Población por Centro Poblado. Años: 1994, 2002 y 2006	21
3	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población por Rango de Edades. Años: 1994, 2002 Y 2006.	22
4	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población por Género. Años: 1994, 2002 Y 2006.	23
5	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población Según Etnia. Años: 1994, 2002, 2006.	24
6	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Distribución de la Población por Área Urbana y Rural. Años: 1994, 2002, 2006.	25
7	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Género. Años: 1994, 2002, 2006.	26
8	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población Económicamente por Rama de Actividad. Años: 1994, 2002, 2006	27
9	Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa. Origen de los Ingresos Según Área Urbana y Rural. Año 2006	28
10	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Régimen de Propiedad de la Vivienda. Años: 2002 y 2006.	29
11	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Área de Ubicación de las Viviendas. Año 2006.	30

		Página
12	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Materiales Utilizados para la Construcción de la Vivienda. Año 2006.	31
13	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población Estudiantil, por Àrea y Nivel de Escolaridad. Años: 1994 y 2006.	33
14	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Centros Educativos por Nivel y Centro Poblado. Años: 2002 y 2006.	34
15	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Indicadores de Población, Alumnos, No Aprobados, Repitencia y Desertores. Año:	35
16	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Personal de Salud Área Urbana y Rural. Año: 2006	36
17	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Tasa de Cobertura de Salud. Año: 2006	37
18	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Cobertura de Salud por Hogares, Según Tipo de Institución por Centro Poblado. Año: 2006	37
19	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Tasa de Natalidad. Años: 2002 y 2006.	39
20	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Tasa de Mortalidad. Años: 2002 y 2006.	40
21	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Principales Causas de Morbilidad Por Género. Año: 2006	41
22	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Tasa de Desnutrición. Años: 1986, 2001 y 2006.	42

		Página
23	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Cobertura del Servicio de Agua Por Centro Poblado. Año: 1994 y 2006.	44
24	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica. Años: 1994 y 2006.	45
25	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Cobertura de Drenajes por Centro Poblado. Años: 1994 y 2006	46
26	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Cobertura de Viviendas con Letrinas por Centro Poblado. Años: 1994 y 2006	47
27	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Número de Operaciones y Montos de Remesas Familiares Período: Enero a Junio 2006	64
28	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Tenencia de la Tierra. Años: 1979 y 2003	68
29	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año: 1979.	69
30	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año: 2003.	70
31	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año 2006.	71
32	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Uso Actual de la tierra. Años: 1979,2003 y 2006.	74
33	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2006.	75

		Página
34	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción de Actividad Agrícola. Año: 2006.	77
35	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción de Actividad Pecuaria. Año: 2006.	78
36	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción Actividad Artesanal. Año: 2006.	80
37	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Servicios Privados. Año: 2006.	83
38	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Aportación a la Economía de los Productos Artesanales. Año: 2006.	86
39	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción Anual Elaboración de Calados y Bordados en Tela. Pequeño Artesano Año: 2006.	90
40	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Hoja Técnica de Costo de Producción. Elaboración de Una Blusa con Calado y Bordado en Tela. Pequeño Artesano Año: 2006.(Cifras en Quetzales).	96
41	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción. Elaboración de Blusa Con Calado y Bordado (18,180 Unidades). Pequeño Artesano. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	97
42	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción. Mantel de 3 Metros., Calado y Bordado. Pequeño Artesano Año: 2006.(Cifras en Quetzales).	98

		Página
43	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción. Elaboración de Mantel de 3 Metros Calado y Bordado (2,424 Unidades). Pequeño Artesano Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	100
44	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción. Panera con Calado y Bordado. Pequeño Artesano Año: 2006.(Cifras en Quetzales).	101
45	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción. Elaboración de Panera con Calado y Bordado (18,180 Unidades). Pequeño Artesano . Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	102
46	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Hoja Técnica de Costo de Producción. Elaboración de Una Camisa Estilo Guayabera, Calada y Bordada. Pequeño Artesano Año: 2006.(Cifras en Quetzales).	104
47	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción.(9,606 Unidades) Elaboración de Camisa Estilo Guayabera. Pequeño Artesano . Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	105
48	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Costo de Producción Comparativo. Año: 2006.	106
49	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Estado de Resultados Consolidado. Elaboración de Calados y Bordados en Tela. Pequeño Artesano. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	116

		Página
50	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Estado de Resultados . Elaboración de Blusas Caladas y Bordadas. Pequeño Artesano. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006. (Cifras en Quetzales).	117
51	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Estado de Resultados Consolidado. Elaboración de Panera Calada y Bordada. Pequeño Artesano. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	118
52	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Estado de Resultados Consolidado. Elaboración de Guayaberas Caladas y Bordadas. Pequeño Artesano. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	119
53	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Estado de Resultados Consolidado. Elaboración de Mantiles Calados y Bordados . Pequeño Artesano. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.(Cifras en Quetzales).	120

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa. Organigrama Municipalidad. Año: 2006.	10
2	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Principales Productos que Importa el Municipio. Año: 2006.	61
3	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Principales Productos que Exporta el Municipio. Año: 2006	62
4	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2006	73
5	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Elaboración de Calados y Bordados en Tela. Flujograma del Proceso. Año:2006.	92
6	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Organigrama de Actividad Artesanal de Calados y Bordados en Tela. Año:2006.	108
7	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Elaboración de Calados y Bordados en Tela. Canal de Comercialización. Pequeño Artesano. Año:2006.	113
8	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Gráfica del Punto de Equilibrio. Elaboración de Calados y Bordados en Tela. Año:2006.	126

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa. Centros Poblados por Categoría y Distancia. Años: 1994 y 2006	6
2	Municipio de Estancuela - Departamento de Zacapa. Infraestructura Vial Según Categoría. Año: 2006	50
3	Municipio de Estancuela - Departamento de Zacapa. Requerimientos de Inversión Social. Año: 2006	58
4	Municipio de Estancuela - Departamento de Zacapa. Requerimientos de Inversión Productiva. Año: 2006	59

ÍNDICE DE MAPAS

		Página
1	Municipio de Estanduela - Departamento de Zacapa. Localización Geográfica. Año: 2006	3
2	Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa. División Política. Año: 2006	8
3	Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa. Hidrografía. Año: 2006	16
4	Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa. Área Boscosa. Año: 2006	18
5	Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa. Vías de Acceso. Año: 2006.	51

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, implementó el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS.- como un medio de evaluación final previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado para las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

Dentro de los objetivos establecidos para el desarrollo de la investigación se consideraron los siguientes: Determinar la problemática socioeconómica del Municipio; establecer que productos artesanales se fabrican en el área objeto de estudio, Conocer las bases sobre las cuales se desarrollan los costos y la rentabilidad de la producción de unidades artesanales (Elaboración de calados y bordados en tela), con el propósito de evaluar la situación de esta actividad productiva, así como la forma en que se organiza y comercializa la producción.

El tema específico considerado en este informe es “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS)”.

Dicho tema forma parte del estudio general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, la investigación de campo se realizó durante el mes de octubre del año 2006 en el Municipio de Estandzuela departamento de Zacapa.

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar la condición socioeconómica de los habitantes del municipio de Estandzuela, en el departamento de Zacapa y establecer las potencialidades productivas para plantear soluciones, a través de la explotación de los recursos naturales y humanos existentes y promover la producción artesanal de forma organizada

para lograr una comercialización exitosa que permita mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

El objetivo específico de la investigación es conocer el proceso de producción, establecer los costos de materia prima, mano de obra e indirectos variables que aplican los artesanos en el proceso de producción así como la rentabilidad, punto de equilibrio y otros indicadores financieros para mejorar su nivel de productividad y promover el desarrollo de la actividad de calados y bordados en tela de manera que su organización sea eficiente en la comercialización del producto y por consiguiente el beneficio para la comunidad mediante la generación de empleo y riqueza.

En la investigación se utilizó el método científico para lo que se diseñó y elaboró la boleta de encuesta, plan de investigación, y se cumplió con las fases indagatoria, demostrativa y expositiva; propias del método, además de las técnicas de investigación bibliográficas, la observación, entrevistas, libretas de apuntes y encuestas realizada a través de las boletas previamente elaboradas.

El trabajo se llevó a cabo en dos etapas, en la primera se participó en un seminario sobre aspectos importantes relacionados con el tema y laboratorios prácticos. Se realizó una visita preliminar al municipio de Estandzuela, departamento de Zacapa; posteriormente se efectuó el trabajo de campo con una duración de 30 días durante el mes de octubre de 2006, para obtener los datos necesarios, proceder al vaciado, tabulación, análisis cuantitativo y cualitativo de la información

El informe se desarrolla en cuatro capítulos, los cuales se describen brevemente:

En el capítulo I, se realiza un análisis socioeconómico basado en las variables de censos y boleta de encuesta practicada en octubre del 2006. Se presentan características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, localización de la extensión territorial, división política administrativa, recursos naturales, servicios básicos, infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero.

El capítulo II, describe la estructura agraria del Municipio, las formas de tenencia de la tierra, distribución y uso de las mismas, las actividades productivas su participación en la producción y en la generación de empleo.

En el capítulo III, se desarrolla un análisis de la producción de artículos artesanales, en este caso elaboración de calados y bordados en tela, se analiza el costo de producción de los artículos. La organización y la comercialización de las unidades artesanales.

En el capítulo IV, se desarrolla un análisis de la rentabilidad de las unidades productivas que se dedican a la elaboración de calados y bordados en tela , el punto de equilibrio y el margen de seguridad que las empresas deben tener para continuar con la actividad artesanal.

Posteriormente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, con el propósito de que se implementen políticas y medidas que mejoren la situación socioeconómica del Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Dentro de este capítulo se presentan las características del municipio de Estandzuela, departamento de Zacapa, información sobre los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, suelos y orografía, se realiza un análisis de la población por género, edad, niveles de escolaridad, y la forma en que colabora en el desarrollo del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

El Municipio de Estandzuela pertenece al departamento de Zacapa, en el área rural su economía se basa en actividades agrícolas y pecuarias, en el área urbana se desarrollan actividades de comercio, artesanales y turísticas.

Es el Municipio más pequeño de Zacapa con una población aproximada para el año 2006, de 11,000 habitantes.

La feria titular es del 20 al 24 de noviembre en honor a Santa Cecilia, el día principal es el 22 de noviembre.

1.1.1 Antecedentes históricos

Originalmente se conocía con el nombre de Estancia, que quiere decir “Establecimiento Rural de Ganadería”, posteriormente se le dio el nombre de Estandzuelita y al transcurrir el tiempo según Decreto Gubernativo se le denominó Municipio de Estandzuela.

Fue fundada en 1,769 bajo el mando de la Corona Española como una hacienda.

En 1,825 se decretó por Asamblea Constituyente del 11 de octubre como Municipio de Estandzuela, departamento de Zacapa

Según Acuerdo Gubernativo del 12 de agosto de 1,886 cuando gobernaba Guatemala, Manuel Lisandro Barrillas, se autorizó a la Municipalidad para enajenar los sitios donde se encontraban las casas de la población con el propósito de reducir la propiedad particular y que pasaran a propiedad directa de cada dueño.

1.1.2 Localización

El Municipio de Estandzuela, departamento de Zacapa se encuentra ubicada a una latitud promedio de 14° 58' 21" y longitud 89° 31' 42", su altura oscila entre los 130 metros sobre el nivel del mar en Gualán y los 880 metros en el municipio de la Unión. Situado en la región III Nororiente.

Limita al Norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al Sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al Este con el departamento de Izabal y la República de Honduras; y al Oeste con el departamento de El Progreso.

Se localiza a 141 kilómetros de la capital, comunicado por la carretera Interociánica C- A10, conocida tradicionalmente como la ruta al Atlántico.

El mapa 1, muestra la ubicación del Municipio , se encuentra localizado en el centro del departamento de Zacapa.

Mapa 1
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Localización Geográfica
Año: 2006

República de Guatemala



Fuente: Instituto Geográfico Nacional

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Estandzuela tiene una extensión de 66 kilómetros cuadrados que representa el 3.30% del departamento de Zacapa. Cuenta con cuatro aldeas, 11 fincas distribuidas en todo el municipio, 15 barrios y tres colonias dentro del casco urbano, la distancia entre el casco urbano y la aldea más lejana (Tres Pinos), es de 25 kilómetros.

1.1.4 Orografía

La topografía del Municipio es principalmente de suelos de serpentinas y rocas asociadas, está ubicado en la provincia fisiográfica de la depresión del Motagua.

Los suelos están conformados básicamente por chicaj y arcilla superficial. Los primeros veinte centímetros son de una composición de arcilla plástica de color gris oscuro, de apariencia seca, dura y que se agrieta; su reacción es neutra, contiene un Ph de 7.

1.1.5 Clima y temperatura

Estandzuela se ubica a 130 metros sobre el nivel del mar por lo que su clima es cálido, y con una temperatura mínima de 22°C y una máxima de 42°C.

Durante el período de octubre a mayo indica una temperatura promedio de 37°C, época seca y en los meses de junio a septiembre denota humedad relativa media de 66%, lluviosa; llegando alcanzar temperaturas de 28°C.

Los vientos tienen una velocidad media de seis Kilómetros por hora y la precipitación pluvial es de 750 milímetros anuales.

1.1.6 Flora y fauna Flora

“Conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado.”¹

Lo constituyen todas aquellas plantas y vegetación que existen en el Municipio. Dentro de las especies que habitan en el Municipio se pueden mencionar Aripin, especie Nin, Bosque especie Pino, Madre Cacao. Además se cuenta con un vivero municipal que provee árboles para desarrollar proyectos de reforestación y se está creando un segundo vivero con el mismo fin.

Fauna

“Se entiende como fauna al conjunto de especies de animales que habitan en una región geográfica que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado”.²

Lo forman todas aquellas especies animales que se encuentran en el Municipio. Dentro de las que sobresalen: Pericos, sensontlé, torcaza, codorniz, pato silvestre tapacaminos, ganado bobino, ganado porcino, coquecha, gansos, talconetes, escorpión, tilapia, sapo. El peliquey lo están introduciendo.

En peligro de extinción se encuentran: iguanas, lagartijas, cheros, gavilanes y chorchas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La estructura de los centros poblados que pertenecen al Municipio es la División Política y las actividades que desempeñan los funcionarios municipales y departamentales es la división administrativa.

¹ Microsoft Corporation. Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 1993-2003. Consultada el 19 de abril 2008. “Flora”

² IDEM “Fauna”

1.2.1 División política

Estanzuela está conformado por cuatro aldeas y su Cabecera Municipal esta integrada por barrios y colonias.

Ciudad:	Estanzuela
Aldeas:	Chispán, Guayabal, San Nicolás y Tres Pinos.
Barrios:	El Centro, La Laguna, San Francisco, Las Rositas, El Cementerio, El Museo, Currumiches, Las Canchitas, San Cayetano, Guadalupe, La Galera, El Amatillo, Tía Antonia.
Colonias:	Monte Sión, Luis Cordón
Fincas:	Llano de la Fragua, Los Vajes, El Upayal, Icta, El Oasis, Hondonada, Pongolas, Digesa, Lomas del Chile, Paraje el Guayabal.

La siguiente tabla detalla la categoría de los centros poblados del Municipio de Estanzuela.

Tabla 1
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Centros Poblados por Categoría y Distancia
Años: 1994 y 2006

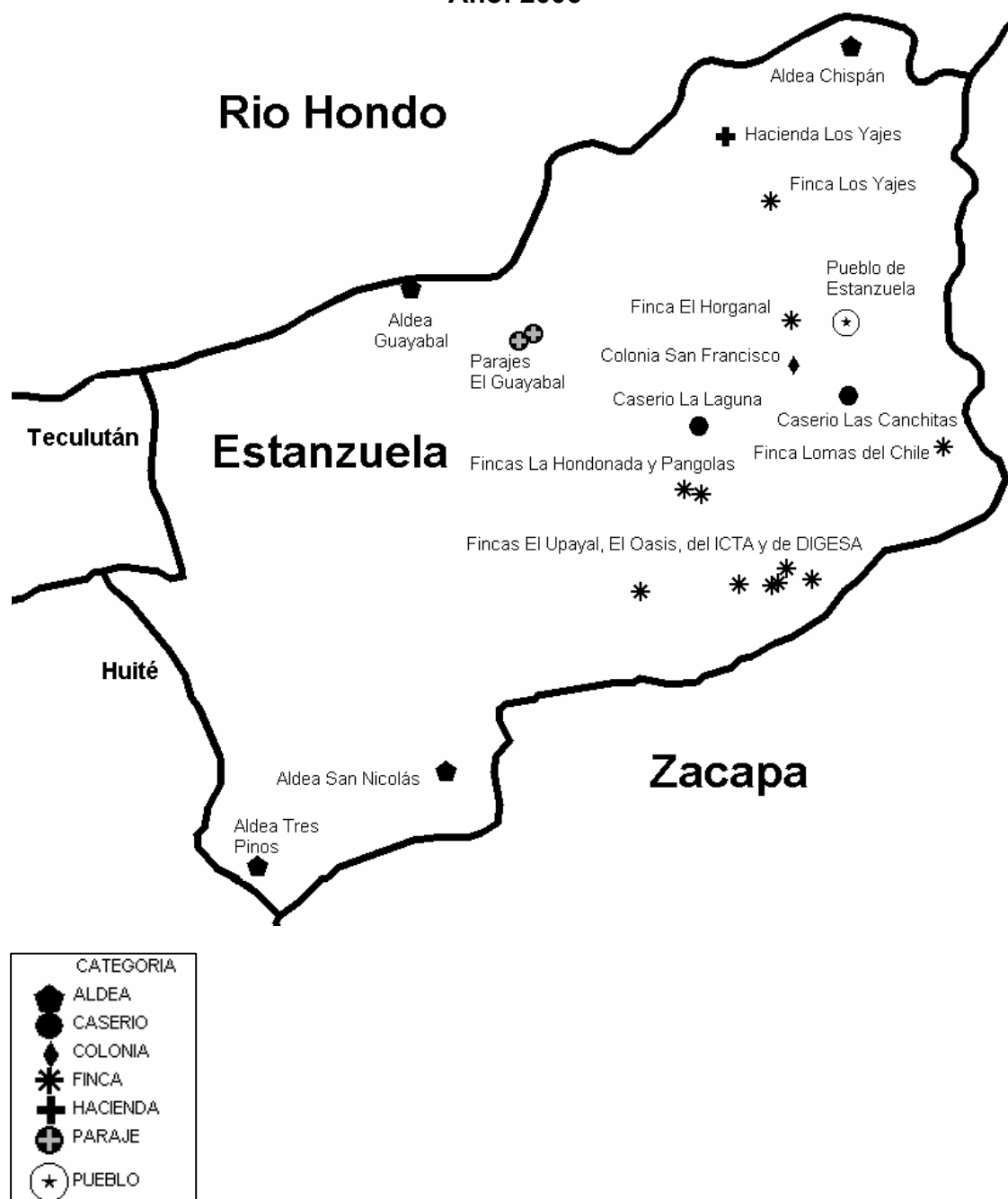
Centros Poblados	Categoría		Distancia a Cabecera Municipal Kilómetros de distancia
	Censo 1994	Encuesta 2006	
Estanzuela	Pueblo	Pueblo	0
Chispán	Aldea	Aldea	3
San Nicolás	Aldea	Aldea	14
El Guayabal	Aldea	Aldea	9
Tres Pinos	Aldea	Aldea	25

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Estanzuela, departamento de Zacapa

Los kilómetros de distancia que indica el cuadro se refieren a la que existe entre el casco urbano y las aldeas.

El siguiente mapa muestra la división política del Municipio.

Mapa 2
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
División Política
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006. Con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-

1.2.2 División administrativa

La división administrativa se refiere a “la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre.”³

Para el efecto, la Constitución Política de la república de Guatemala establece: “El gobierno municipal será ejercido por un concejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos.”⁴

El Código Municipal en su artículo nueve indica: “... El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia. El Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.”⁵

La gestión del gobierno del municipio de Estanduela se integra de la siguiente forma:

La Corporación Municipal está integrada por el alcalde, dos síndicos titulares, un síndico suplente y cuatro concejales con un concejal suplente, un secretario y un tesorero municipal.

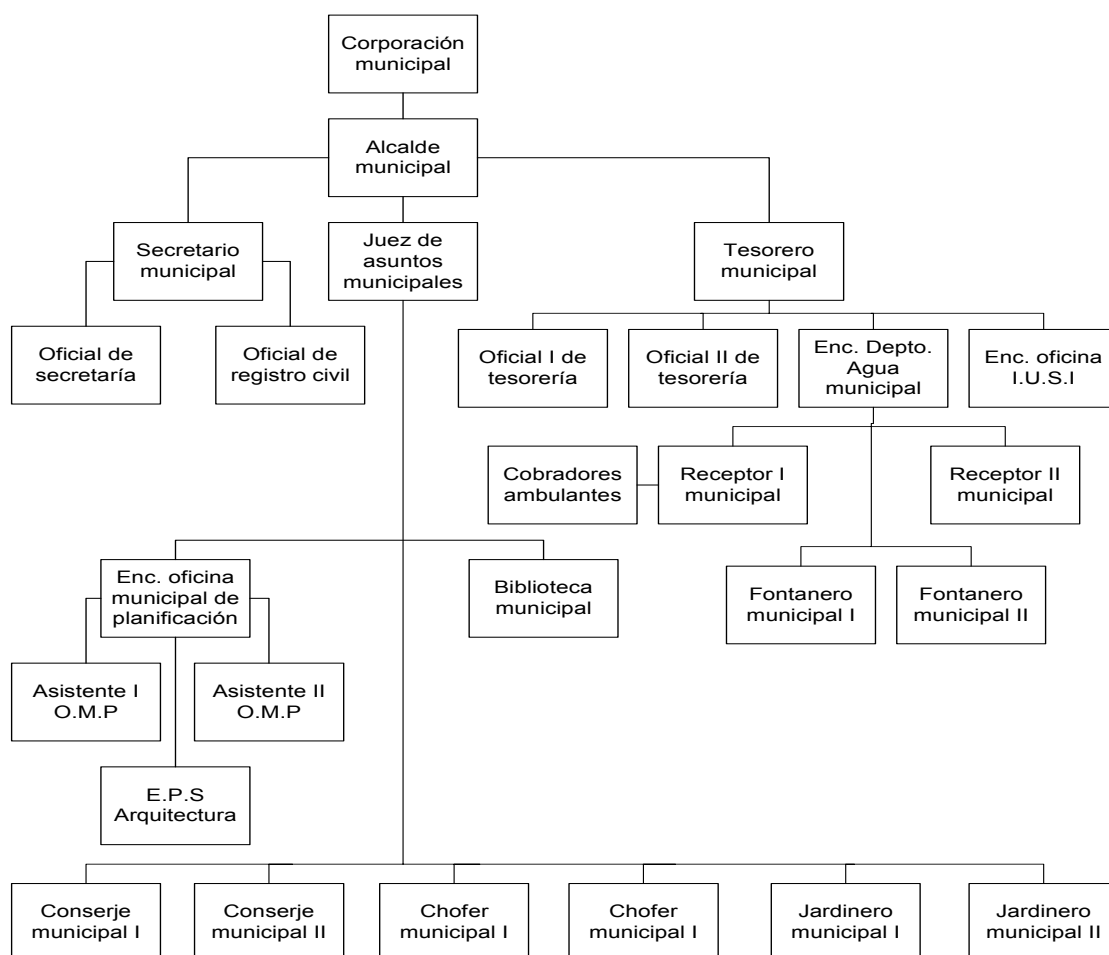
³ JOSÉ ANTONIO AGUILAR CATALÁN, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Editorial Praxis, página 61.

⁴ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 1985, con las reformas de 1993, Acuerdo legislativo 18-93 del 17 de noviembre de 1993, Artículo 254.

⁵ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 12-2002. Código Municipal. Artículo 9.

En la municipalidad también funcionan dependencias administrativas y técnicas, mismas que se detallan en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Organigrama Municipalidad
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de Estandzuela, departamento de Zacapa

La Oficina Municipal de Planificación se integra por: Coordinadora, Delegada Municipal del MAGA y por un practicante del EPS de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–, se integra por el alcalde municipal, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, hasta 20 representantes de los COCODES, representantes de entidades públicas y representantes de entidades civiles que sean convocadas. La coordinación le ejerce el alcalde municipal.⁶

Algunas funciones del COMUDE son: Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODES del Municipio. Promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones. Proponer a la Corporación Municipal la asignación de recursos de preinversión y de inversión pública. Promover la obtención de financiamiento para la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.”⁷

En el municipio de Estandzuela funciona el COMUDE, a partir del año 2002, año de la emisión de la Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. El coordinador es el alcalde municipal el señor Lisandro Sosa.

1.3 RECUROS NATURALES

Recurso natural se refiere a un elemento de la naturaleza, material o no, que sirve para satisfacer las necesidades, bien directamente o después de su transformación. Son renovables irrecuperables (minerales), no renovables reutilizables (Hierro que se integre en productos y se recicla posteriormente).

⁶ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 12-2002. Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 11.

⁷ IDEM , artículo 12 inciso b

Los recursos naturales se convierten en recursos económicos cuando son descubiertos y tecnológicamente utilizables.

Dentro de estos recursos se tienen:

1.3.1 Hidrografía

El territorio de Estandzuela es bañado por dos cuencas hidrográficas: La del Río Grande y la del Río Motagua estos mantienen caudal todo el año, las tierras planas a orillas de estos ríos son un gran potencial agrícola para la siembra de tabaco, melón, tomate, etc. Como también para la pesca, estos ríos desembocan en la vertiente del Mar Caribe.

- **Río Motagua.**

“Se origina en el departamento de Quiché, tiene un descenso súbito de dos mil metros en su curso general hacia el noroeste, con una extensión de 547 kilómetros de longitud, su caudal es de 208.7 metros cúbicos por minuto.

Es el lindero entre los departamentos del Quiché, Chimaltenango, Guatemala y Baja Verapaz; atraviesa también gran parte de los departamentos de El Progreso, Zacapa e Izabal.

En su recorrido por el municipio de Estandzuela pasa por las aldeas de El Guayabal y Chispán.

La profundidad del Río Motagua desde el municipio de Gualán, departamento de Zacapa, hasta su desembocadura se ha estimado entre dos y cinco metros y su anchura media en unos 60 metros, así como cerca de 200 metros en su desembocadura. Sin embargo, lo anterior varía debido a su asolvamiento y que

no se ha realizado un dragado sistemático que permita su navegación, al extremo que en muchas partes se han formado bancos de arena.”⁸

Este río en la actualidad se utiliza para el riego y como bebedero de ganado. Por el alto grado de contaminación sus aguas no son aptas para consumo humano.

La contaminación del río se debe a que es utilizado como desagüe de desechos sólidos, agentes químicos y la hidroeléctrica del río Las Vacas.

En la aldea Chispán se constató la muerte de varios peces debido a la contaminación; entre ellos: Pepesca, mojarra, tepocates, filines y otros animales acuáticos, el olor que emana del lugar muchas veces es fétido y los pescadores se ven en la necesidad de retirarse, perjudicando de esta forma el sostén de su familia.

A parte de lo anteriormente expuesto, el río Motagua esconde una pavorosa grieta. Es la fractura que divide en dos partes a Guatemala: La falla de San Andrés y la del Motagua.

- **Río Grande de Zacapa**

“Río en jurisdicción de los municipios de Chiquimula, departamento de Chiquimula, municipios de Zacapa y Estanduela, departamento de Zacapa.

Toma el nombre de río Grande de Zacapa, al unirse con el río Grande o Jocotán, al norte de la aldea Santa Bárbara. Recibe en su recorrido numerosos afluentes.

Pasa al este de la cabecera de Estanduela y a la altura de la aldea Manzanotes descarga en el río Motagua, latitud 15°01'48", longitud 89°33'23", tiene una

⁸ INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Enciclopedia tomo II , Páginas 152 y 153.

longitud aproximada 40 kilómetros. Se visualiza en las Hojas Cartográficas, escala 1:50000 de La Unión 2360 IV; Zacapa 2260 I y Río Hondo 2261 II.”⁹

- **Quebrada Los Yajes**

“Quebrada ubicada en el municipio de Estandzuela, departamento de Zacapa. Se origina en los llanos de La Fragua. Tiene un curso de suroeste a noreste. Recibe la quebrada La Calera y atraviesa la finca Los Yajes. Al sur-este de la aldea Chispán, al suroeste de la aldea Manzanotes y al noreste de la cabecera municipal de Estandzuela desemboca en el río Grande de Zacapa, latitud 15°01’10”, longitud 89°33’32”, tiene longitud aproximada de 12 kilómetros. Se encuentra en las hojas cartográficas escala 1:50000, Zacapa 2260 I; Río Hondo 2261 II.”¹⁰

“El territorio del municipio de Estandzuela, es atravesado por varias quebradas que desembocan en los ríos Grande de Zacapa y Grande o Motagua, entre ellas se pueden mencionar La Quebrada de El Aguacate, La Calera (Es la misma quebrada de San Nicolás que a la altura del paraje Monte Largo cambia de nombre), Quebrada de los Yajes, Loma de Piedra, Los Aragonés, Quebrada de las Casas, que atraviesa parte del casco urbano.”¹¹ Estas quebradas no son aprovechadas ni están siendo protegidas y son contaminadas por aguas negras de las poblaciones cercanas a las mismas.

- **Quebrada Seca o de Las Casas**

“Se origina cerca de la finca El Upayal, al este de los llanos de la Fragua. Corre de suroeste a noreste. Atraviesa el casco urbano, al noreste de la misma al sur de la afluencia de la quebrada de los Yajes en el río Grande de Zacapa. Latitud 15° 00’ 47”, longitud 89° 33’ 6”. La quebrada tiene aproximadamente 10

⁹ INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Enciclopedia tomo II, página 152.

¹⁰ INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Enciclopedia tomo IV, página 294

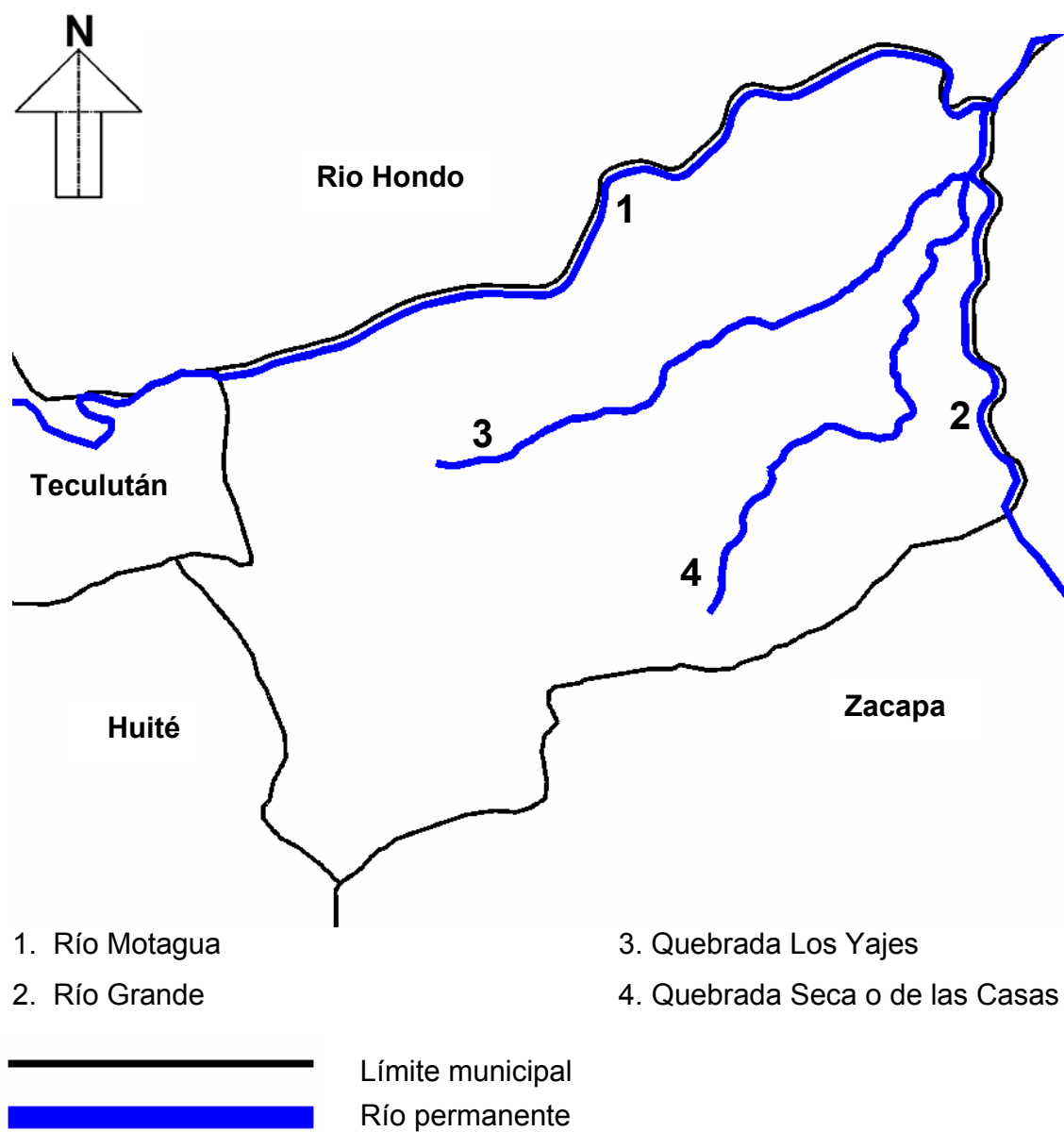
¹¹ MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características del Municipio, año 2 005. Página 4

kilómetros de longitud. Se encuentra en las hojas cartográficas escala 1:50000, Zacapa 2260 I; Río Hondo 2261 II.¹²

En el mapa siguiente se muestra la ubicación de los ríos y quebradas que atraviesan Estanzuela.

¹² ALFREDO OBIOLS GÓMEZ, , Diccionario Geográfico de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional Tomo III, Página 706.

Mapa 3
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Hidrografía
Año: 2006



Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. -MAGA-

En el mapa anterior se visualiza la ubicación de los ríos Motagua y Grande de Zacapa, así como la Quebrada Los Yajes y la ubicación de otros ríos de los municipios colindantes.

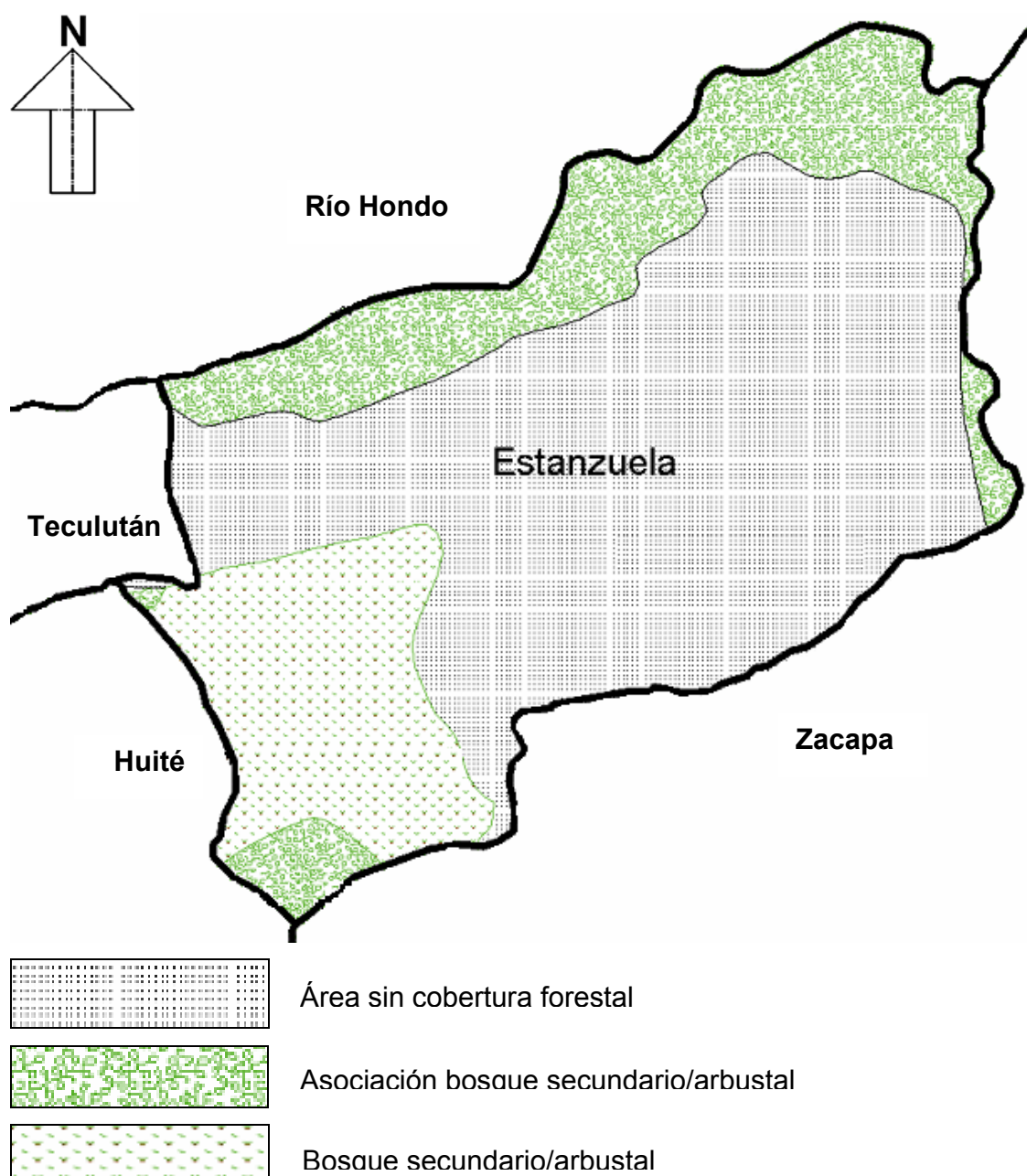
1.3.2 Bosques

Según Características del Municipio 2005, emitido por la municipalidad de Estandzuela, en el Municipio “hay distintas áreas protegidas de reserva en los diferentes centros poblados que lo integran, la Cabecera Municipal cuenta con 40 Hectáreas de especie Aripin, la Aldea Chispán tiene 60 Hectáreas de especie Nin, en la Aldea Tres Pinos se localizan 2 Km. cuadrados de Bosque especie Pino y Nin, en Aldea El Guayabal existen 35 Hectáreas de especie Madre Cacao. Además el vivero municipal provee árboles para desarrollar proyectos de reforestación y se está creando un segundo vivero con el mismo fin.”¹³

No obstante lo anterior, según investigación efectuada por el Ministerio de Medio Ambiente, al año de 1,999 el 75% del Municipio de Estandzuela carecía de bosques, tal y como se visualiza en mapa 4. Sin embargo se observa que había bosque secundario-arbustal en el poniente del municipio y Asociación de bosque secundario-arbustal al norte del municipio en las aldeas El Guayabal y Chispán.

¹³ MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características del Municipio 2,005. Página 25

Mapa 4
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Área Boscosa
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., Ministerio de Medio Ambiente.

En el Municipio existe deforestación debido a la expansión agrícola, lo que genera un cambio drástico en el caudal de los ríos, el clima y crea focos de contaminación .

1.3.3 Suelos

En el municipio de Estandzuela el suelo (placas horizontales) es principalmente de serpentinas y rocas asociadas.

“Al analizar un perfil de suelos se puede observar que está conformado básicamente por chicaj y arcilla superficial. Los primeros veinte centímetros es una composición de arcilla plástica de color gris oscuro, de apariencia seca, dura y que se agrieta; su reacción es neutra, contiene un Ph de 7. Los siguientes cincuenta centímetros son de arcilla plástica, color de gris oscuro a negro, con característica ligeramente alcalina, con un Ph de 7 a 8. El sustrato está conformado por cenizas volcánicas (pómez) sementada, de color blanco y grueso fino. Su uso potencial es para potreros.”¹⁴

Según estudio realizado por Simmons Charles Sheff, los suelos de Estandzuela se componen de la siguiente forma:

Cuadro 1
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Tipos de Suelo, Porcentaje y Extensión
Año: 2006

Símbolo	Serie de Suelos	Área Km ²	Área %
Chj	Chicaj	40.32	61.09
Ab	Altombrán	1.71	2.60
Ti	Talquesal	23.97	36.31
Totales		66.00	100.00

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Simmons Charles Sheff, clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala.

¹⁴ MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características de Municipio, Página 23.

- “Chicaj (Chj), suelo compuesto por ceniza volcánica, con una altitud de 180 a 1,200 metros sobre el nivel del mar. Posee un drenaje interno muy pobre, tiene color gris oscuro o muy gris oscuro de profundidad mediana de 50cms. bajo riesgo de erosión, difícil labranza y poca fertilidad”.¹⁵ Las aldeas que contienen este tipo de suelo son: Aldea El Guayabal, aldea Chispán, aldea San Nicolás y parte del caso urbano.
- “Altombrán (Ab), Suelos profundos, ocupan terreno menos inclinado que los suelos menos profundos asociados, se encuentran a elevaciones más altas donde reciben mayor lluvia que la común en Zacapa y los suelos combinados”.¹⁶ Este tipo de suelo se localiza en aldea Tres Pinos.
- “Talquezal (Ti), suelos poco profundos arcillosos y caliza. Estos ocupan pendientes escarpadas y los alforamientos de roca son numerosos. Casi toda el área está cubierta por bosques o pasto.”¹⁷ La mayor cantidad de tipo de suelo Talquezal se localiza en el casco urbano.

1.4 POBLACIÓN

Población, total de habitantes de un área específica (ciudad, país o continente) en un determinado momento. La disciplina que estudia la población se conoce como demografía y analiza el tamaño, composición y distribución de la población, sus patrones de cambio a lo largo de los años en función de nacimientos, defunciones y migración, y los determinantes y consecuencias de estos cambios.¹⁸

¹⁵ SIMMONS CHARLES SHEFF. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial Ministerio de Educación Pública José Pineda Ibarra, Guatemala 1959. Página 461

¹⁶ IDEM, Página 461

¹⁷ IDEM, Página 463

¹⁸ CÉSAR EVILIO RODRÍGUEZ RECINOS. Informe EPS, Costos y rentabilidad de unidades artesanales (Elaboración de tubos de cemento y Pilas) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Año 2006. Página 27

El estudio de la población proporciona una información de interés para las tareas de planificación (especialmente administrativas) en sectores como sanidad, educación, vivienda, seguridad social, empleo y conservación del medio ambiente. Estos estudios también proporcionan los datos necesarios para formular políticas gubernamentales de población, para modificar tendencias demográficas y conseguir objetivos económicos y sociales.

A continuación el detalle del número de habitantes de los años indicados, por centro poblado.

Cuadro 2
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Estructura de Población por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Esanzuela	6,196	82	8,302	81	9,679	82
Chispán	727	10	852	8	993	8
San Nicolás	233	3	344	3	401	3
El Guayabal	237	3	448	4	522	4
Tres Pinos	119	2	264	4	308	3
Total	7,512	100	10,210	100	11,903	100

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

Los datos anteriores muestran que la población del Municipio se ha incrementado del año 1994 al año 2006 en 4,391 personas aproximadamente. El incremento equivale al 0.64%; este se refleja principalmente en el casco urbano.

1.4.1 Por edad

Por medio de este indicador se puede determinar la población preescolar, fuerza de trabajo, y las expectativas de vida para sus habitantes.

El siguiente cuadro muestra los rangos de edad de acuerdo a la investigación realizada.

Cuadro 3
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Población por Rango de Edades
Años: 1994, 2002 y 2006

Rango de edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
00 a 06	1,396	18	1,144	11	1,334	11
07 a 14	1,534	19	2,261	22	2,636	22
15 a 64	4,535	57	6,193	61	7,220	61
65 a más	493	6	612	6	713	6
Total	7,958	100	10,210	100	11,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

El rango que tiene mayor crecimiento porcentual es de 15 a 64 años, representa el 61% para el año 2002, sigue en importancia el de siete a 14 años con el 22% y por último se encuentra el rango comprendido de 65 a más años de edad con el 6%.

Al analizar el censo 2002 y la proyección 2006 se observa que el 83% del total de habitantes del Municipio radica en el área urbana.

1.4.2 Por género

“El género se refiere a las diferencias entre los hombres y las mujeres. La identidad de género es una autoconcepción individual como masculino o femenino”.¹⁹

Se analiza la participación de la población masculina y femenina dentro del Municipio de Estandzuela en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2006

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	3,840	48	5,098	50	5,943	50
Femenino	4,118	52	5,112	50	5,960	50
Total	7,958	100	10,210	100	11,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

La población de hombres es inferior al de mujeres en un 4% para el año 1994 y denota una igualdad tanto para el año 2002 como para la proyección del 2006.

1.4.3 Por grupo étnico

La población del Municipio, es eminentemente Ladina, temporalmente se cuenta con mano de obra indígena proveniente de lugares cercanos de los cuales el mayor porcentaje retorna a su lugar de origen.

¹⁹ WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE. Definición de población. Consultado el 13 de marzo 2008. Disponible en [http:// www.wikipedia.es](http://www.wikipedia.es)

Cuadro 5
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Población Según Etnia
Años: 1994, 2002 y 2006

Grupo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Indígena	263	3	261	3	304	2
No indígena	7,590	97	9,949	97	11,599	98
Total	7,853	100	10,210	100	11,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Del 97 al 98% de la población es ladina según Censos de los años 1994 y 2002, así como proyección de 2006.

Los indígenas del lugar se han establecido por la oferta de trabajo que existe en la actividad agrícola. La mayor parte se localizan en aldea Tres Pinos.

1.4.4 Por área

Conforme al criterio adoptado por el Instituto Nacional de Estadística para el Censo de Población realizado en 2002. Considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del país a las que se les ha otorgado oficialmente la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

El siguiente cuadro detalla la población por área con relación a los Censos de 1994 , 2002 y la población proyectada para el año 2,006.

Cuadro 6
Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa
Distribución de la Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Área urbana	6,610	83	8,261	81	9,631	81
Área Rural	1,348	17	1,949	19	2,272	19
Población total	7,958	100	10,210	100	11,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

El período de 1994 a 2006, se observa que aproximadamente el 81% de la población total habita en el área urbana y el 19% en el área rural.

El Municipio presenta características de una población en desarrollo, en contraste con el área rural.

1.4.5 Población económicamente activa (PEA)

La población económicamente activa (PEA) se refiere a las personas en edad de trabajar, de siete a menos de 65 años de edad, tanto de sexo masculino como femenino, que suministran la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios, es decir, aquellas que en el período de referencia estaban trabajando o buscando activamente un trabajo.

En el Municipio de Estanzuela, la población económicamente activa se clasifica de la siguiente manera:

Cuadro 7
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa por Género
Años: 1994, 2002 y 2006

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	1,988	80	2,746	75	3,201	75
Mujeres	508	20	933	25	1,088	25
Total	2,496	100	3,679	100	4,289	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE – e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

En el año 1994 la población económicamente activa del Municipio representaba el 31% de la población total, para el año 2002 y la proyección de 2006 refleja el 36% .

Es notorio que la población económicamente activa del Municipio prevalece un alto porcentaje el sexo masculino sobre el femenino, tanto en el año 1994 como en el 2002, debido a que generalmente en nuestra sociedad es el hombre el que trabaja y la mujer realiza las actividades domésticas.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la población económicamente activa de acuerdo a la rama de actividad productiva:

Cuadro 8
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa Por Rama de Actividad
Años: 1994, 2002, 2006

Actividad Productiva	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2006	%
Agrícola, caza,silvicultura y pesca	1,143	45	1,675	35	175	49
Pecuaria	37	2	20	1	3	1
Artesanal	171	7	282	6	31	10
Comercio	575	23	847	17	44	12
Servicios	580	23	855	18	32	8
Sin ocupación	0	0	1,140	23	75	20
Total	2,506	100	4,819	100	360	100

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE –e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior se determinó a través de los Censos 1994, 2002 y encuesta 2006, que la participación de la PEA por rama de actividad no sufre mayores cambios, el orden de importancia prevalece en los años mencionados. El 16 % de la población total del Municipio se dedica a la agricultura, caza, silvicultura y pesca, 8% a comercio, 8% a servicios y el 11% no está laborando.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

El empleo considerado como una ocupación o actividad productiva, ya sea de forma asalariada o autónoma, contribuye a la vida económica del Municipio, que generalmente se desarrolla en la agricultura como un medio de subsistencia.

De acuerdo con la encuesta realizada en el municipio de Estandzuela, se estableció que los salarios constituyen la primera fuente de ingresos.

A continuación se dan a conocer las principales ocupaciones de la población del Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Origen de los Ingresos Según Área Urbana y Rural
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Tipo de Ingreso	Área urbana	%	Área rural	%
Salario	160	53	26	44
Remesas	35	12	5	8
Jubilación	21	7	1	3
Negocio propio	64	21	12	20
Cosecha	13	4	10	17
Otros	10	3	5	8
Totales	303	100	59	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior se evidencia que la primera fuente de ingresos lo constituye la mano de obra asalariada que comprende a todas las personas que son contratadas por la iniciativa privada y entidades gubernamentales; el segundo lugar lo ocupan otras actividades económicas, entre ellas se incluye a personas que se dedican al negocio informal, y las que obtienen sus ingresos de remesas, jubilaciones o pensiones.

1.4.7 Migración

“Migración es el movimiento de la población a través de una frontera específica para adoptar residencia.”²⁰

Para obtener el saldo migratorio necesitamos restar la población inmigrante de la emigrante.

²⁰ Héctor Santiago, Castro Monterroso. Fenómenos Urbanos Regionales. Primera impresión 1985, Ediciones CEUR Universidad de San Carlos de Guatemala. Páginas 22 .

1.4.7.1 Emigración e inmigración

“Emigración es el desplazamiento de población, considerado desde el punto de vista del lugar de origen, trate de un país, una región o una localidad; puede ser temporal o con propósitos de radicación definitiva. La inmigración es la entrada a un país de personas que nacieron o proceden de otro territorio.”²¹

El incremento de la oferta de trabajo en el sector agrícola debido a las meloneras ha provocado que la inmigración en el Municipio sea del 25%; aproximadamente 2,553 personas se trasladan al municipio de Estanduela para trabajar en el cultivo de melón y el 75% de la población actual son originarios del lugar.

1.4.8 Vivienda

Uno de los problemas principales que afronta Guatemala, es la falta de vivienda. La tenencia de vivienda y sus características constituye un indicador del desarrollo económico de una población.

El siguiente cuadro nos muestra la tenencia de la vivienda en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Estanduela - Departamento de Zacapa
Régimen de Propiedad de la Vivienda
Años: 2002 y 2006

Régimen	Censo 2002		Encuesta 2006	
		%		%
Propia	2,568	86	310	86
Alquilada	407	14	43	12
Otros	1	0	7	2
Total	2,976	100	360	100

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

²¹ IDEM. Página 41

El análisis se realiza en términos relativos. Tanto los porcentajes del año 2002 como los de encuesta 2006, se mantienen.

En el cuadro que se presenta a continuación se establecen la cantidad de viviendas por área de ubicación según datos encontrados en el Censo de Población de 1994 y los obtenidos a través del censo del año 2002.

Cuadro 11
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Ubicación de las Viviendas
Año: 2006

Área	Censo 1994		Censo 2002	
	Vivienda	%	Vivienda	%
Urbana	1,645	82	2,489	84
Rural	357	18	487	16
Total	2,002	100	2,976	100

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE -

El porcentaje de hogares que se ubican en el área urbana se incrementó en un 2%, con relación al dato registrado en el año 2,002; asimismo el porcentaje de las viviendas que se ubican en el área rural disminuyó en 2%. Esto es producto de la movilización que la población hace hacia la Cabecera Municipal, o la migración que se pueda dar hacia el exterior del país en busca de mejores condiciones de vida.

La información que se presenta a continuación indica los materiales que la población utiliza para la construcción de las viviendas tanto en el área rural como urbana.

Cuadro 12
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Materiales Utilizados para la Construcción de la Vivienda
Año: 2006

Material utilizado	Área urbana		Área rural	
	Hogares	%	Hogares	%
Pared				
Block	249	81	35	67
Ladrillo	2	1	2	4
Madera	17	6	1	2
Bajareque	23	8	14	27
Otros	11	4	0	0
Total	302	100	52	100
Techo				
Terraza	34	11	3	5
Lamina	225	74	47	77
Duralita	15	5	1	2
Teja	26	9	10	16
Otros	2	1	0	0
Total	302	100	61	100
Piso				
Madera	1	0	0	0
Cemento	191	63	31	53
Granito	61	21	12	21
Tierra	39	13	15	26
Otros	10	3	0	0
Total	302	100	58	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Tanto en el área urbana y rural del Municipio predominan las viviendas construidas con paredes de block, techo de lámina y piso de cemento, solo el 11 % de la población cuenta con casa de terraza en el área urbana , posteriormente se encuentran las casas hechas de bajareque. El bajareque es parecida a la construcción de adobe .

1.4.9 Niveles de pobreza

La pobreza es uno de los principales indicadores sociales que reflejan el nivel de desarrollo de determinado lugar y por este término se entiende como el estado de insatisfacción y/o carencia de las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud. De acuerdo al estudio de mapas de pobreza y desigualdad en Guatemala elaborado en el año 2,005 por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia para el año 2,002 el porcentaje de pobreza general en el Municipio era de 14.94% y el porcentaje de pobreza extrema de 2.75%.

De los 360 hogares entrevistados, 63 del área urbana y 21 del área rural, indicaron tener ingresos menores a Q. 1,001.00.

Situación contradictoria a lo observado en el momento de realizar la encuesta; debido a que cuando se realizaron las preguntas de sus gastos por servicios, éstos muchas veces excedían al monto indicado, además de esto, las familias poseen casa propia y satisfacen sus necesidades básicas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos y la infraestructura son los elementos fundamentales para el desarrollo económico y social de una región. El Municipio cuenta con una serie de servicios básicos e infraestructura que es prestada por el Estado, las Municipalidades e instituciones privadas, que se describen a continuación.

1.5.1 Educación

El sistema educativo es brindado por establecimientos públicos y privados, estos últimos se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal. Al año 2,006 el

Municipio ya cuenta con un Instituto de Bachillerato Industrial y Perito en Computación.

En el Municipio se imparte la educación a Nivel Prekinder, Kinder, Preparatoria, Primaria, Nivel Medio y Diversificado. La población alfabeta del Municipio es del 82% y la analfabeta es del 18% de los habitantes.

En cada una de las Aldeas del Municipio existe un establecimiento escolar público, que imparte educación a nivel de Pre-primaria y Primaria. No se tiene cobertura de educación a nivel básico ni diversificado, ésta resulta ser una de las principales causas por la cual los alumnos que concluyen el nivel primario no continúan los estudios.

A continuación se presentan cuadros de análisis del ciclo escolar del año 2006, cuadros comparativos de unas variables con el año 1,994 y otras con el año 2002.

En el siguiente cuadro se visualiza la población estudiantil del Municipio por área urbana y rural y nivel de escolaridad:

Cuadro 13
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Población Estudiantil por Área y Nivel de Escolaridad
Años: 1994 y 2006

Nivel de Escolaridad	Año 1994			Año 2006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	28	12	40	33	14	47
Primaria	1,600	355	1,955	1,791	395	2,186
Medio (Básico y Diversificado)	1,650	125	1,775	1,853	139	1,992
Total	3,278	492	3,770	3,677	548	4,225

Fuente: Dirección Departamental de Educación

De acuerdo con la información del año 2006, se puede observar que la población estudiantil se ha incrementado en relación al año 1994, esto se debe a que se ha mejorado la estructura de los establecimientos estudiantiles, a través de las comunidades y el apoyo recibido de la Municipalidad, los COCODES y el COMUDE, que han tratado de fortalecer el nivel escolar del Municipio.

A continuación el cuadro 14 muestra la cantidad de los centros educativos del Municipio al año 2002 y 2006.

Cuadro 14
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Centros Educativos por Nivel y Centro Poblado
Años: 2002 y 2006

Centros Poblados	Año 2002			Año 2006		
	Pre-primaria	Primaria	Básicos	Pre-primaria	Primaria	Básicos
Estandzuela	3	2	1	5	6	2
Chispán	1	1	1	1	1	0
El Guayabal	1	1	0	1	1	0
San Nicolás	1	1	0	1	1	0
Tres Pinos	1	1	0	1	1	0
Total	7	6	2	9	10	2

Fuente: Dirección Departamental de Educación

En el cuadro anterior se observa que en el área urbana, se ha incrementado el número de establecimientos en todos los niveles educativos, sin embargo, se observa que en las aldeas sigue la misma cantidad.

- **Indicadores**

El siguiente cuadro presenta las cantidades de alumnos inscritos, aprobados, no aprobados, repitentes y desertores del año 2006.

Cuadro 15
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Indicadores de Alumnos, Aprobados, No Aprobados, Repitencia y
Desertores
Año: 2006

Nivel de Escolaridad	Inscritos 2006	Aprobadas	No aprobadas	Repitentes	Desertores
Preprimaria	21	12	3	0	6
Primaria	1,503	1,303	20	60	120
Medio	1,195	965	45	51	134
Total	2,719	2,280	68	111	260

Fuente: Dirección Departamental de Educación

El 8% de los alumnos de preprimaria abandonan sus estudios, algunos por problemas económicos y otros prefieren continuar el siguiente año. En el caso de los alumnos de nivel medio el 11% deja de estudiar, en su mayoría se debe a que los alumnos deben ayudar al sustento de su hogar.

1.5.2 Salud

El municipio de Estandzuela cuenta con un Centro de Salud Tipo "B" en la Cabecera Municipal.

El personal está integrado por 11 personas con funciones activas y una plaza vacante como se detalla a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Personal de Salud Área Urbana y Rural
Año: 2006

Personal de Salud	Urbana	Rural	Total
Médico	1	-	1
Enfermera profesional	1	-	1
Enfermeras auxiliares	4	-	4
Inspector de saneamiento	1	-	1
Técnicos en salud rural	1	-	1
Encargado de farmacia	1	-	1
Oficinista	1	-	1
Personal intendencia (Director)	1	-	1
Servicios	1	-	1
Totales	12	-	12

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2006

El doctor y la enfermera prestan asistencia al total de la población del Municipio dado que los diferentes puestos de salud de las cuatro aldeas únicamente cuentan con el área física.

En la aldea Chispán el Puesto de Salud es atendido por una enfermera, una secretaria y un conserje, las otras tres aldeas San Nicolás, El Guayabal y Tres Pinos cuentan con la infraestructura, pero permanecen cerrados debido a que no existe personal médico asignado.

El Centro de Salud del casco urbano no tiene la capacidad de atender a toda la población del Municipio, es por esta razón que sus habitantes acuden a clínicas particulares y a otros centros públicos de la región, como se muestra a continuación.

Cuadro 17
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Tasa de Cobertura Servicios de Salud

Año: 2006

Centro Poblado	Hogares Encuestados	Hogares que Utilizan el Servicio	Tasa de Cobertura %
Estandzuela	302	161	53
Chispan	30	11	37
Guayabal	11	7	64
San Nicolás	11	5	45
Tres Pinos	6	5	83
Totales	360	189	53

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

El 53% de la población es atendido en el Centro de Salud mientras que el resto de la población recurre a otros centros médicos como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 18
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Cobertura de Salud por Hogares, Según Tipo de Institución por Centro Poblado

Año: 2006

Tipo de Institución	Estandzuela No. de Hogares	Chispan No. de Hogares	Guayabal No. de Hogares	San Nicolás No. de Hogares	Tres Pinos No. de Hogares
Hospital regional	46	7	-	3	1
Centro de salud	161	11	7	5	5
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	45	4	-	-	-
Clínicas particulares	100	10	3	1	-
Otro	6	1	-	1	1
Totales	358	33	10	10	7

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2006

De los 358 hogares encuestados, 189 utilizan los servicios del Centro de Salud, éste, no cuenta con suficientes medicamentos, ni equipo médico que permita el tratamiento de las distintas enfermedades que padece la población. Los Puestos de Salud solo se utilizan para realizar jornadas médicas y campañas de vacunación.

En la Cabecera Municipal hay tres clínicas privadas y no existen clínicas de especialidades médicas ni laboratorios clínicos para realizar los diversos exámenes médicos.

Tasa de natalidad, morbilidad y mortalidad

En el municipio de Estanzuela se ha determinado un crecimiento razonable de las diferentes tasas de natalidad, mortalidad y morbilidad durante la última década. A continuación se describe las variantes generadas en cada una de las mismas.

- **Tasa de natalidad**

“Es el cociente entre el número medio anual de nacimientos ocurridos durante un período determinado y la población media del período”²²

La tasa de natalidad en los años 2002 y 2006, se presenta a continuación:

²² ECLAC.ORG. Definiciones de algunas funciones de la tabla de mortalidad. Consultado el 26 de abril 2008. Disponible en [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/7463/LCG2136_defynotas\(E\).pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/7463/LCG2136_defynotas(E).pdf)

Cuadro 19
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Tasas de Natalidad
Años: 2002 y 2006

Años	Nacimientos	Población	Tasa Natalidad %
2,002	186	10,210	18
2,006	168	10,669	16

Fuente: Segeplan.

Fórmula

$$\text{Tasa bruta de natalidad} = \frac{\text{Nacidos vivos año 2,002}}{\text{Población total año 2,002}} \times 1000$$

$$\text{Tasa bruta de natalidad} = \frac{186}{10,210} \times 1000 = \mathbf{18.21}$$

$$\text{Tasa bruta de natalidad} = \frac{\text{Nacidos vivos año 2,006}}{\text{Población total año 2,006}} \times 1000$$

$$\text{Tasa bruta de natalidad} = \frac{168}{10,669} \times 1000 = \mathbf{15.74}$$

La tasa de natalidad del año 2002 al año 2006, bajó en un 2% , una de las razones se debe a que se instruye a las familias sobre la planificación familiar.

- **Tasa de mortalidad**

“Es el cociente entre el número medio anual de defunciones ocurridas durante un período determinado y la población media del período”²³

El siguiente cuadro presenta la tasa de mortalidad del Municipio de los años 2002 y 2006.

Cuadro 20
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Tasas de Mortalidad
Años : 2002 y 2006

Años	Defunciones	Población	Tasa Mortalidad %
2,002	47	10,210	5
2,006	42	10,669	4

Fuente: Segeplan,

Fórmula

Tasa bruta de mortalidad = $\frac{\text{No. de defunciones en año "x"}}{\text{Población del año x}} \times 1000$

Tasa bruta de mortalidad = $\frac{47}{10,210} \times 1000 = \mathbf{4.60}$

Tasa bruta de mortalidad = $\frac{\text{No. de defunciones en año "x"}}{\text{Población del año "x"}} \times 1000$

²³ ECLAD.ORG. Definiciones de algunas funciones de la tabla de mortalidad, Consultado el 26 de abril 2008. Disponible en [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/7463/LCG2136_defynotas\(E\).pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/7463/LCG2136_defynotas(E).pdf)

$$\text{Tasa bruta de mortalidad} = \frac{42}{10,669} \times 1000 = 3.94$$

El índice de mortalidad ha disminuido en un 1% del año 2002 al 2006, esto debido a que el Municipio brinda seguridad a sus ciudadanos. Los casos de accidentes y de violencia son eventuales.

- **Tasa de morbilidad**

“Indicador epidemiológico o número de personas que enferman en una población y tiempo determinados”.²⁴

A continuación se presenta el cuadro que refleja las principales causas de morbilidad del Municipio del año 2006.

Cuadro 21
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Principales Causas de Morbilidad por Género
Año: 2006

Causas	Masculinos	Femeninos	Total	%
Enfermedades diarreicas agudas	118	120	238	10
Rota virus	6	2	8	-
Infecciones respiratorias agudas	967	979	1,946	85
Desinteria (diarrea con sangre)	2	4	6	-
Dengue clásico clínico	23	12	35	2
Malaria clínico	1	-	1	-
Neumonía y bronconeumonía	24	26	50	3
Hepatitis viral	4	-	4	-
Total	1,145	1,143	2,288	100

Fuente: Centro de Salud Estandzuela.

²⁴ FARMACONSULTA. Definición del Morbilidad. Consultado el 28 de abril 2008. Disponible en http://www.farmaconsulta.cl/nuevo/html/diccionario_medico/M.html

El drástico cambio de clima y el paso de quebradas de aguas contaminadas dentro de los principales barrios y calles, son factores que influyen en el caso de las infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas agudas.

- **Tasa de desnutrición**

El término desnutrición, según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-, agencia de Naciones Unidas que trabaja por la niñez, es el resultado del consumo insuficiente de alimentos (hambre) y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. También indica que la desnutrición implica pesar menos de lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado (emaciación) y presentar carencia de vitaminas y minerales (desnutrición por carencia de micronutrientes).

A continuación se muestra en el cuadro de las tasas de desnutrición del municipio de Estanzuela:

Cuadro 22
Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa
Tasas de Desnutrición
Años: 1986, 2001 y 2006

Años	Muestra	Casos de desnutrición presentados	Tasa de desnutrición %
1,986	23	2	13
2,001	265	40	15
2,006 ¹	181	2	3

Fuente: Secretaría de planificación (Segeplan.)

1/ Fuente de la información, Centro de Salud de Estanzuela, página 7 Indicadores Básicos de Análisis de Situación de Salud.

En la investigación efectuada en el año 2006, se observó que es en la aldea de Tres Pinos en donde existe mayor grado de desnutrición debido a la distancia, y acceso a los productos de la canasta básica. En general los habitantes del Municipio cubren sus necesidades alimenticias.

1.5.3 Agua

El vital liquido del Municipio, proviene de dos pozos perforados, pero el agua es caliente y sobrepasa los 45 grados centígrados, a esta temperatura recorre las tuberías las que se han tapado por los corrosivos y minerales que genera, también se caracteriza por no disminuir su temperatura. Según información obtenida y corroborada con base a encuestas realizadas se determinó que únicamente tres aldeas cuentan con el servicio de agua entubada, es importante mencionar que en el año de 1,980 fue realizado una mejora por parte de la municipalidad beneficiando en gran parte a la población del casco urbano y de la aldea Chispán, al año 2006 el servicio tiene un costo de Q 20.00, Q 25.00 y Q 30.00 mensuales.

Aldea Tres Pinos carece de éste servicio, sus habitantes se abastecen por medio de cisternas que envía la municipalidad y por un nacimiento de agua que está ubicado a tres kilómetros de distancia. Generalmente acuden al nacimiento de agua para el aseo personal y la limpieza de su ropa.

El siguiente cuadro presenta la cobertura del servicio de agua que es prestado en el Municipio a los diferentes centros poblados.

Cuadro 23
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Cobertura del Servicio de Agua por Centro Poblado
Años: 1994 y 2006

Centro Poblado	Censo año 1994			Encuesta año 2006		
	No. de Hogares	Hogares con servicio	%	No. de Hogares	Hogares con servicio	%
Estandzuela	1,645	1,120	69	302	249	82
Chispán	182	150	82	30	23	77
Guayabal	62	50	81	11	9	82
San Nicolás	65	47	72	11	5	45
Tres Pinos	48	0	0	6	0	0
Total	2,002	1,367	68	360	286	79

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

La cobertura del servicio ha incrementado del año 1994 al 2006 en un 11%. La única aldea que carece de éste servicio a la fecha es Tres Pinos.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es suministrado por la empresa DEORSA, en la Cabecera Municipal y en las aldeas Chispán, El Guayabal y Tres Pinos. En la aldea San Nicolás el servicio lo presta la Empresa Eléctrica de Zacapa.

La población de la Cabecera Municipal y sus aldeas se ven castigados por el cobro de energía eléctrica y se quejan de las elevadas cantidades que mensualmente se ven obligados a pagar por el servicio.

El Municipio está ampliamente cubierto como se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994 y 2006

Centro Poblado	Censo año 1994			Encuesta año 2006		
	No. de Hogares	Hogares con servicio	%	No. de Hogares	Hogares con servicio	%
Estandzuela	1,645	1,340	81	302	293	97
Chispan	182	170	93	30	29	97
El Guayabal	62	60	97	11	10	91
San Nicolás	65	50	77	11	9	82
Tres Pinos	48	14	29	6	6	100
Total	2,002	1,634	81	360	347	96

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Estandzuela, UNION FENOSA, DEOCSA, DEORSA, 2005

La cobertura de energía eléctrica en el casco urbano y en las aldeas es del 96%. En aldea Tres Pinos se abastecen por medio de una bomba que genera luz para todos los hogares.

1.5.5 Drenajes

Lo constituye toda aquella infraestructura por medio de la cual se canalizan tanto las aguas servidas como las pluviales.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de hogares que cuentan con el servicio de drenajes en el Municipio.

Cuadro 25
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Cobertura de Drenajes por Centro Poblado
Años: 1994 y 2006

Centro Poblado	Censo año 1994			Encuesta año 2006		
	No. de Hogares	Hogares con servicio	%	No. de Hogares	Hogares con servicio	%
Estandzuela	1,645	538	33	302	217	72
Chispan	182	118	65	30	25	83
El Guayabal	62	0	0	11	0	0
San Nicolás	65	0	0	11	0	0
Tres Pinos	48	0	0	6	0	0
Total	2,002	656	32	360	242	67

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Del total de hogares encuestados se observó que la red de drenajes del año 1994 al 2006 aumentó en un 34%.

La cabecera municipal cuenta con el 72% de cobertura. En aldea Chispán el 83% de los hogares cuenta con este servicio sin embargo en dicha aldea se presenta el problema que los drenajes no se hicieron con el desnivel adecuado y en algunas áreas por épocas estos se rebalsan, lo cual provoca contaminación y enfermedades.

Los habitantes de las aldeas El Guayabal, San Nicolás y Tres Pinos carecen totalmente de drenajes.

1.5.6 Letrinas

La eliminación de excretas es uno de los problemas más agudos en el Municipio, debido a que es una de las causas mas frecuentes de contaminación. En

consecuencia a la falta de drenajes en algunos centros poblados, los hogares cuentan con fosa séptica en su casa.

A continuación, se presenta en el cuadro 26 las viviendas que cuentan con letrina por centro poblado y los niveles de cobertura.

Cuadro 26
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Cobertura de Viviendas con Letrinas por Centro Poblado
Año: 1994 – 2006

Centro Poblado	Censo año 1994			Encuesta año 2006		
	No. de Hogares	Hogares con servicio	%	No. de Hogares	Hogares con servicio	%
Estanduela	1,645	132	8	302	37	12
Chispan	182	80	44	30	5	17
El Guayabal	62	60	97	11	7	64
San Nicolás	65	50	77	11	7	64
Tres Pinos	48	13	27	6	6	100
Total	2,002	335	17	360	62	17

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Según el trabajo de investigación realizado se determinó que el 17% de los hogares hacen uso de letrinas en el Municipio. Se observa que el uso de letrinas del año 1994 al 2006 se ha mantenido.

1.5.7 Servicio de extracción de basura

En la Cabecera Municipal el servicio de recolección de basura es prestado por La Municipalidad y esta cobra una cuota de Q. 20.00 mensuales.

En la aldea de Chispán, Tres Pinos, San Nicolás y El Guayabal no se presta el servicio de recolección de basura y por lo general los pobladores optan por quemarla o enterrarla.

Es lamentable que las quebradas de agua que recorren el municipio no estén protegidas y conservadas. Están contaminadas por aguas negras y convertidas en basureros clandestinos por parte de los vecinos de las cercanías. Tal situación provoca la pérdida de un recurso natural (quebrada de los Yajes y quebrada de las Casas), a su vez origina contaminación y enfermedades.

La aldea de San Nicolás no tiene basurero propio la gente deposita su basura en un barranco llamado Colorado o van al basurero del casco municipal o bien la queman.

1.5.8 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

Son todas aquellas medidas sanitarias que se practican para el manejo adecuado de los desechos que no contaminan el ambiente.

En la Cabecera Municipal se ha incorporado una red de alcantarillado sanitario la cual es conducida hasta una planta de tratamiento primario, por medio de Lagunas de Sedimentación.

El sistema de Tratamiento de Aguas Servidas se encuentra en las afueras del perímetro urbano, más o menos a cinco kilómetros de las viviendas, su destino final es el Río Motagua.

En cuanto al tratamiento de desechos sólidos en el área urbana, consiste en quemar la basura y llevar un tractor al basurero municipal localizado a un kilómetro de la cabecera municipal para remover la misma. Esto provoca contaminación y enfermedades respiratorias.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos aquellos elementos físicos que participan, promueven y benefician , el crecimiento de las actividades productivas del municipio de Estanduela.

1.6.1 Sistemas de riego

Los sistemas de riego existentes en el municipio de Estanduela son: Por goteo y por gravedad. Dichos sistemas son utilizados principalmente por las meloneras quienes ocupan la mayor parte de tierra cultivada, dichas compañías utilizan el Canal de Riego de la Fragua.

En las aldeas El Guayabal, San Nicolás, Chispán y Tres Pinos, el sistema de riego utilizado es el natural, es decir, para el riego se utiliza la lluvia de invierno.

1.6.2 Puentes

Actualmente se encuentran en servicio 3 puentes y 4 badenes los cuales no están identificados con ningún nombre se ubican únicamente en el casco urbano del municipio en la entrada principal y en los Barrios San Cayetano y Barrio Las Canchitas.

1.6.3 Transportes

En la carretera principal CA-10 transitan buses de la Capital a Esquipulas, de rutas orientales y de la capital a Puerto Barrios de la empresa Litegua. Cuentan con microbuses de Ruta; Zacapa Cabecera Departamental a sus diferentes Municipios y a las aldeas de Chispán y el Guayabal., contando a la vez con transporte particular para la Aldea de San Nicolás. Dentro del casco urbano y aldeas cercanas los pobladores se transportan en toritos (En la capital se les conoce con el nombre de Tuck –Tuck).

La aldea Tres Pinos, carece de transporte, sus habitantes se movilizan en caballos, a pie o en vehículos particulares de doble tracción.

1.6.4 Vías de acceso

Estanzuela se sitúa en el kilómetro 141, ruta CA. 10 que conduce hacia Esquipulas, la cual constituye una arteria prioritaria en el país, esta es totalmente pavimentada. Para visualizar de una mejor forma las vías de acceso, a continuación en la tabla siguiente se describen.

Tabla 2
Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa
Infraestructura Vial Según Categoría
Año: 2006

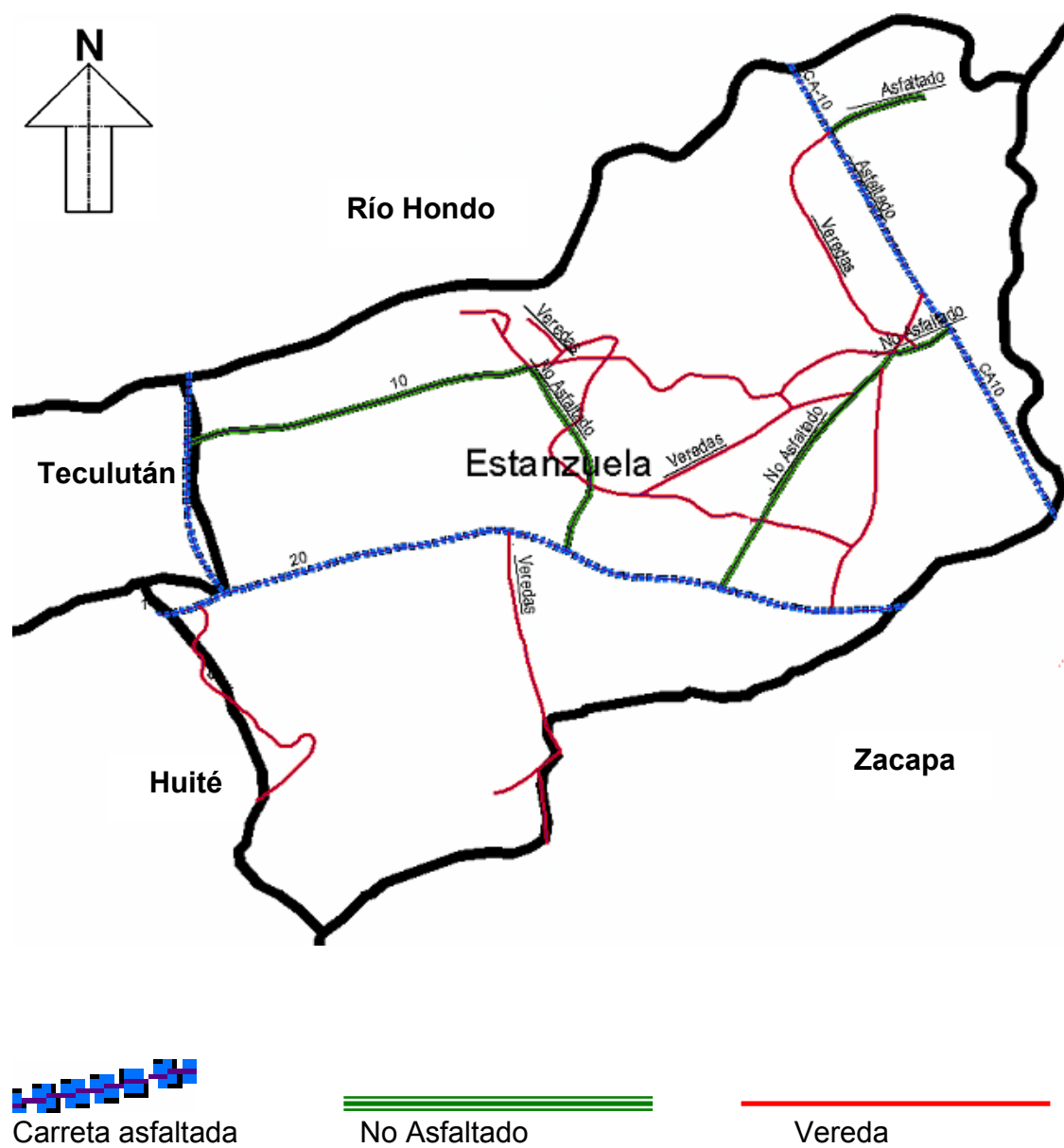
Categoría	Longitud (Kms.)	Comunidades que comunica
Carretera asfaltada	6 Kms	Río Hondo, Chispán, Estanzuela
Carretera de terracería	34 Kms	Tres Pinos, San Nicolás, Estanzuela, El guayabal, La Fragua Zacapa, Aldea San José Teculután.
Camino vecinal	51 5. Kms	Caminos secundarios que comunican entre las Aldeas del municipio.

Fuente: Municipalidad de Estanzuela

Cuenta con vías de acceso que la comunica con sus cuatro aldeas; todas las vías son de terracería. La mayoría de calles y avenidas del Municipio se encuentran empedradas, pavimentadas adoquinadas en especial las que se ubican al centro del casco urbano. En las áreas perimetrales las calles son de terracería. Algunas se encuentran señalizadas y no todas tienen acceso en cualquier época del año. Se cuenta con una línea férrea a tres kilómetros del Municipio.

El mapa 5 visualiza la estructura vial del Municipio.

Mapa 5
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Vías de Acceso
Año: 2006



Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. –MAGA–

1.6.5 Beneficios y silos

Actualmente no se cuenta con centros de acopio establecidos en el Municipio

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son instituciones constituidas legalmente, sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es prestar apoyo a las comunidades necesitadas.

1.7.1 Organización social

En el municipio de Estanduela la población ha contado con comités de vecinos, con el propósito de lograr satisfacer las diferentes necesidades de los habitantes, tanto en las aldeas como en la cabecera municipal.

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz en Guatemala la organización social se ha fortalecido, a través de la creación de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, -COCODES-

COCODES

El objetivo de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural es: “organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada”²⁵; por medio de Los Consejos de Desarrollo Municipal -COMUDES-. Cada aldea y el casco urbano del municipio de Estanduela cuentan con su respectivo Consejo Comunitario de Desarrollo.

Los consejos comunitarios de desarrollo se dividen en comités para ejecutar los proyectos que satisfacen las necesidades de la comunidad. Estos comités son:

²⁵ CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, artículo 3.

Comités comunitarios

Son organizaciones que contribuyen al desarrollo del Municipio. Cada aldea y la cabecera Municipal cuenta con sus propios comités entre los que se encuentran:

- **Comité de agua**

En cada aldea y cabecera municipal existe un comité de agua, cuya finalidad es el abastecimiento de agua entubada en la localidad.

Uno de los proyectos en el casco urbano es el abastecimiento de agua por medio de Río Hondo.

- **Comité pro-mejoramiento de escuelas**

Está integrado por asociaciones de padres de familia y el objetivo de estos es el mantenimiento de las instalaciones de las escuelas, así como solventar las necesidades de los alumnos en relación a la preparación de los alimentos para la refacción escolar. Cada escuela de cada aldea y casco urbano tienen estos comités.

- **Comité pro-feria**

Se encarga de organizar todos los preparativos y desarrollo de la feria patronal del Municipio, este comité se encuentra organizado solamente en el casco urbano.

- **Comité de servicios humanitarios**

Está ubicado en la cabecera municipal. Realizan colectas dentro de la comunidad para ayudar a personas de escasos recursos en la compra de medicamentos y servicios funerarios.

- **Comité de mantenimiento y apertura de caminos**

Cada aldea y la cabecera municipal cuentan con este comité. Trabajan conjuntamente con los COCODES y velan por que se ejecuten los proyectos relacionados a mejorar la infraestructura de las carreteras principales entre las aldeas, así como las calles y avenidas de los barrios del casco urbano.

- **Comité de estadio**

Este comité tiene la finalidad de construir un estadio o canchas deportivas en aldea Chispán. Cuentan con la donación del terreno en donde se desea realizar el proyecto, actualmente buscan financiamiento para la construcción de las instalaciones.

1.7.2 Organización productiva

Parte de la actividad productiva agrícola que se desarrolla en el Municipio, es de tipo empresarial. Las meloneras son Sociedades Anónimas, entre estas se encuentran: Coagro, Protisa, Nobleza y Fruta Internacional.

En la actividad pecuaria, tanto en el caso de la crianza de ganado porcino como en las avícolas, están organizadas por medio de empresas. Los ganaderos no están organizados como tal, pero ya se iniciaron los trámites correspondientes para fundar una asociación de lecheros.

En cuanto a la actividad artesanal, según investigación de campo se detectó que en el Municipio existía una cooperativa de calados y bordados en tela que impulsaba la comercialización de éstos, pero por problemas administrativos dejó de funcionar.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales, municipales y privadas que han sido creadas específicamente para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, así

como para promover el bienestar y desarrollo social; entre las que se mencionan:

1.8.1 Gubernamentales

En Estanzuela existen tres instituciones estatales dedicadas a la prestación de servicios públicos; las cuales se mencionan a continuación.

1.8.1.1 Juzgado de Paz

Institución gubernamental encargada de impartir justicia dentro de la comunidad. En Estanzuela funciona desde el uno de Octubre de 1,998 da servicio al casco urbano y a las cuatro aldeas con que cuenta el Municipio y es precedido por un juez.

1.8.1.2 Policía Nacional Civil -PNC-

En el municipio de Estanzuela, la Subdelegación de la Policía Nacional Civil se encuentra instalada desde Abril de 1,999 cuenta con 12 agentes activos, una patrulla y una motocicleta para movilizarse dentro del municipio da cobertura en el casco urbano y las cuatro aldeas. La función principal es dar seguridad y velar por los intereses de la población.

1.8.1.3 Tribunal Supremo Electoral

Institución encargada del registro de todos los ciudadanos en edad para poder ejercer su derecho como ciudadano para elegir las autoridades que serán las encargadas de realizar las mejoras dentro del Municipio, Estanzuela cuenta con una delegación ubicada en el casco urbano desde el 9 de Septiembre de 1,987.

1.8.2 Municipales

Según los datos obtenidos en la investigación del Municipio, la municipalidad no tienen entidades de apoyo delegadas dentro de las aldeas.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales - ONG'S-

Son entidades de apoyo sin fines lucrativos, que persiguen beneficiar a la población en aspectos de salud, educación, cultura y religión, así como a los agricultores y comerciantes.

Al momento de realizar la investigación, se pudo establecer que solamente funciona una ONG en el Municipio y es La Comunidad Española, ésta ayuda en la capacitación del personal que trabaja en el tratamiento del agua.

1.8.4 Organizaciones privadas

Las actividades de estas instituciones se realizan con capital privado, ofrecen servicios financieros a los habitantes que lo soliciten, entre estos se encuentra: Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-.

1.8.4.1 Cooperativa Integral de Comercialización

Las siglas que la identifican dentro de la comunidad son COOTECO U.R.L. Esta cooperativa funciona dentro del municipio desde el 29 de octubre de 2005, se dedica a la prestación de los servicios de ahorros préstamos, remesas y seguros, actualmente cuenta con 180 asociados, la población para asociarse debe llenar los requisitos y aportar Q. 225.00, fotocopia de cédula, recibo de agua o luz y constancia de ingresos.

1.8.4.2 Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito

Llamada Santa Cecilia fue fundada en Mayo de 1985, afiliada al Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP- que según sus estatutos se dedica a

actividades de ahorro y crédito, actualmente cuenta con 952 asociados, los interesados en asociarse debe llenar los requisitos y aportar la cantidad de Q. 165.00 fotocopia de cédula y recibo de luz o agua.

1.9 INVERSIÓN SOCIAL

Se estableció que en el Municipio la mayoría de necesidades se hacen ver en las aldeas, dentro de las cuales se pueden mencionar:

Demandas de Inversión Social

Dentro de las necesidades primordiales se encuentran:

- Introducción del nivel medio en los establecimientos educativos de las aldeas
- Asignación de personal fijo en los centros de salud en las aldeas
- Reforestación
- Introducción de agua potable, principalmente en aldea Tres Pinos
- Complementación de Alumbrado Público
- Mejoramiento e implementación de áreas recreativas como parques infantiles, canchas de básquet ball, canchas de futbol en aldea Chispán.
- Drenajes en el 20% que falta dentro del casco urbano y el 100% en las aldeas.
- Recolección y tratamiento a desechos sólidos en todo el Municipio
- Tratamiento de agua servidas en todo el Municipio

Demandas de inversión productiva:

Es de vital importancia para los productores contar con:

- Vías de acceso para el traslado de sus cosechas
- Asfalto en las carreteras que conducen a las aldeas
- Empedrados o adoquin dentro de las aldeas y parte del casco urbano

- Puentes en quebradas
- Implementación de comités:
 - o Comités pecuarios
 - o Comités artesanales
 - o Capacitación y asistencia técnica para los pequeños y medianos productores del sector pecuario, agrícola y artesanal.
 - o Apoyo a la exportación de artesanías.

A continuación el detalle por centro poblado de los requerimientos de inversión social.

Tabla 3
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Requerimientos de Inversión Social
Año 2006

Requerimiento	Urbano	Chispán	Guayabal	San Nicolás	Tres Pinos
Educación nivel medio	√	X	X	X	X
Personal fijo para centros de salud	X	X	X	X	X
Reforestación	X	X	X	X	X
Agua potable	X	X	X	X	X
Alumbrado público	√	X	X	X	X
Áreas recreativas	√	X	X	X	X
Drenajes	√	*	X	X	X
Recolección y tratamiento de basura	√	X	X	X	X
Tratamiento aguas servidas	√	X	X	X	X

Si Existe (√) No existe (X) Incompleto (*)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, el casco urbano, se cuentan con la mayor parte de servicios, pero en las aldeas se carece completamente de ellos.

En cuanto a la Inversión productiva se puede observar:

Tabla 4
Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa
Requerimientos de Inversión Productiva
Año 2006

Requerimiento	Urbano	Chispán	Guayabal	San Nicolás	Tres Pinos
Vías de acceso	√	X	X	X	X
Comités de sectores productivos	√	X	X	X	X
Capacitación y asesoría técnica	X	X	X	X	X
Apoyo a exportación de artesanías	X	X	X	X	X

Si Existe (√) No existe (X)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como en el caso de los requerimientos de inversión social, también se da el caso en la inversión productiva que carece de los mismos.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia fuera.²⁶ Es decir, representa la circulación de toda la actividad productiva del Municipio, incluye la exportación e importación de productos; constituye el intercambio comercial efectuado con las comunidades vecinas, la cabecera departamental, el mercado nacional e internacional constituye el

²⁶ JOSÉ ANTONIO ,AGUILAR CATALÁN. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Editorial Praxis . Año 2005 . Pag. 72.

intercambio comercial efectuado con las comunidades vecinas, la cabecera departamental, el mercado nacional e internacional.

Constituye el intercambio comercial efectuado con las comunidades vecinas, la cabecera departamental, el mercado nacional e internacional.

Como se expresó con anterioridad, la cabecera municipal de Estanduela, cuenta con vías de acceso en buen estado lo que facilita el flujo comercial, con los municipios colindantes, la cabecera departamental de Zacapa, la ciudad capital de Guatemala y el mercado internacional.

1.10.1 Importaciones en el Municipio

Se enfocan todos aquellos productos y servicios que en el Municipio no se elaboran ni se cultivan, por consiguiente es preciso traerlos de otros lugares, para la satisfacción de las necesidades de la población.

Los productos que importan son para el consumo de la población en general, siendo los principales:

Gráfica 2
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Principales Productos que Importa el Municipio
Año: 2006



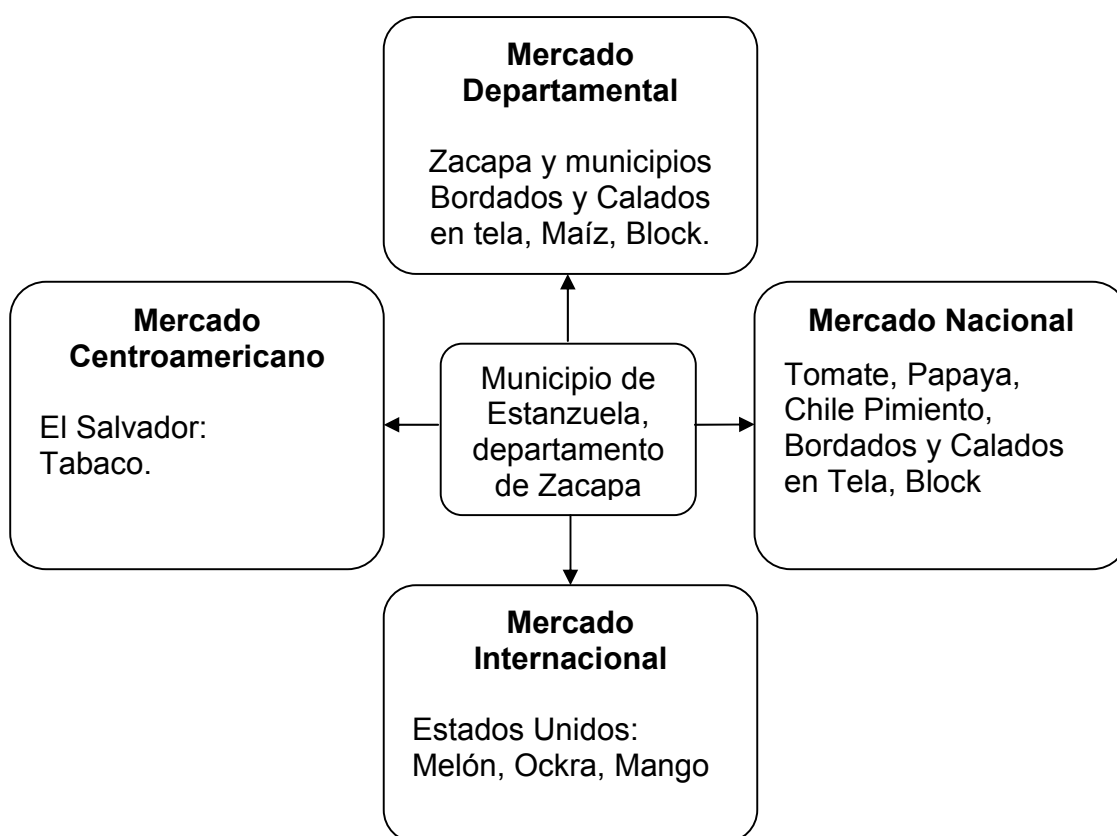
Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

La gráfica refleja el mismo patrón del resto de los departamentos de Guatemala. Se importan del exterior todo lo referente a maquinaria y electrodomésticos, del mercado nacional se abstecen de medicinas, insumos y todos los artículos que en general necesitan en las diferentes actividades productivas.

1.10.2 Exportaciones del Municipio

Los productos que se exportan de Estanzuela, Zacapa a los diferentes mercados, a nivel departamental, nacional e internacional, lo constituye la producción generada en el Municipio, que se traslada al exterior; entre los principales productos que se exportan se encuentran los indicados en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Principales Productos que Exporta el Municipio
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

1.10.3 Flujo monetario remesas familiares

A continuación se estudia el flujo monetario que provocan las remesas familiares provenientes del exterior de la zona en estudio, tanto a nivel nacional, como internacional.

Las remesas se definen como la transferencia de fondos por parte de los emigrantes con destino a familiares o amigos en su país de origen.²⁷

“Los aproximadamente 1.2 millones de guatemaltecos residentes en el extranjero, de los cuales un 97% vive en ciudades de Estados Unidos, enviaron durante septiembre de 2006, US\$93 millones a sus familiares radicados en Guatemala.

Con este monto, las divisas por concepto de remesas familiares entre enero y septiembre alcanzaron \$2 mil 677.4 millones, un 23% más que en el mismo período de 2005 y un 21.32% con respecto de septiembre del mismo año, según los registros del Banco de Guatemala (Banguat, Central).”²⁸

A continuación se estudia la cantidad de operaciones y el monto en dólares de las remesas familiares recibidos en el municipio de Estanduela, Zacapa, durante el período enero a junio de 2006.

²⁷ http://www.usaid.gov/espanol/wf030826_sp.html

²⁸ <http://www.laprensagrafica.com/economia/622647.asp>

Cuadro 27
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Número de Operaciones y Monto de Remesas Familiares
Período: Enero a Junio 2006

Mes	No. Operaciones Mensuales	Montos en US\$
Enero	244	47,432.92
Febrero	196	31,885.40
Marzo	219	39,788.78
Abril	237	40,326.04
Mayo	267	49,206.75
Junio	236	42,995.41
Total	1399	251,635.30

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por SOINSA, representantes de Western Union en Guatemala.

La cantidad es significativa, aproximadamente Q. 1,925,000.00. El número de operaciones puede relacionarse con integrantes de familias que han emigrado a los Estados Unidos de Norte América; de ser así, aproximadamente 233 personas son las que envían estas remesas.

La tendencia en recepción de remesas familiares, para el municipio de Estandzuela, Zacapa, para el siguiente semestre de 2006, es seguir en el rango de \$40,000 a \$45,000 mensuales, también se prevé que será el mes de diciembre el que muestre la mayor cantidad de remesas familiares por las celebraciones de fin de año.

1. 11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Guatemala está ubicada en una región geográfica con amenazas naturales o de tipo social con una alta probabilidad de provocar desastres. Dentro de éstas están los terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, inundaciones, entre otros. Además las condiciones educativas, sociales, económicas y de desarrollo

del país hacen que los daños a la población e infraestructura en general provocados por estos fenómenos sean mayores.

En Estanzuela se tiene una topografía plana, lo que provoca amenazas naturales. Además se destacan, los múltiples fenómenos naturales: Como vientos fuertes, sequías, lluvias, inundaciones.

Los riesgos que amenazan a la población del Municipio se identifican los naturales, socionaturales y los antrópicos.

1.11.1 Riesgos naturales

Es de origen geológico, hidrometeorológico o climático. En Estanzuela se han dado, sequías, desbordamiento de ríos, vientos fuertes, lluvias y cambio de clima.

1.11.2 Riesgos socionaturales

En estos riesgos las personas intervienen en los ecosistemas, recursos y ambientes naturales provocando desequilibrio y aumentando los riesgos. Se tiene la contaminación del agua y el aire, deforestación, tala de árboles, sistemas de cultivo, picadura de abejas.

1.11.3 Riesgos antrópicos

El riesgo antrópico “es de origen humano o de las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas.”²⁹ Estos riesgos se caracterizan porque ponen en grave peligro la calidad de vida de la sociedad por la acción de las personas. En el municipio de Estanzuela, hay riesgos de tipo antrópico por accidentes de

²⁹ GOOGLE. COM. Conceptos de riesgos. Consultado enl 30 de abril 2008. Disponible en [red] <http://www.snet.gob.sv/Documentos/conceptos.htm>

tránsito debido a la carretera que atraviesa al Municipio, quema de basura, contaminación, debido a que algunas personas canalizan sus desagües a la calle o a la quebrada más cercana.

1.11.4 Análisis de vulnerabilidades

La vulnerabilidad se mide por la capacidad que tiene la comunidad para responder o recuperarse después de un desastre.

En Estanduela la vulnerabilidad se da en cada amenaza en particular y por las condiciones de vida de la comunidad.

La falta de organización de la comunidad para crear comités que ayuden a responder en caso de emergencias hacen que sea esencial establecer políticas adecuadas para hacer efectiva la administración de riesgos.

.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En éste capítulo se desarrollan los aspectos más generales de la tenencia de la tierra así como la concentración y uso de la misma. Con base en el trabajo de campo, se verificó que el principal uso de la tierra recae en actividades agrícolas.

Los aspectos que se dan a conocer son: Tenencia, concentración y uso de la tierra, así como las actividades productivas más importantes.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se encuentra conformada por las formas de tenencia y concentración de la tierra que implica el uso y propiedad de la misma.

La producción agrícola guatemalteca se caracteriza por mantener en la estructura agraria una distribución de la riqueza en forma desigual, lo que provoca un estudio de la tierra a través de la relación dual del minifundio y latifundio, en los Acuerdos de paz se establece que la transformación de la estructura de la tenencia y uso de la tierra debe tener como objetivo la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político, a fin de que la tierra constituya para quienes la trabajan, base de su estabilidad económica, fundamento de su progresivo bienestar social y garantía de su libertad y dignidad.

A continuación se describe la situación actual de la estructura agraria en el municipio de Estandzuela, en cuanto a la tenencia, concentración y uso de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tierra es el principal medio de producción que tienen los habitantes del Municipio, para el desarrollo de su principal actividad que es la agricultura.

La tenencia de la tierra comprende las formas diferentes, arreglos y modalidades tradicionales y legales por las cuales se ocupa y utiliza la tierra.

A continuación se presentan las diferentes formas de tenencia de tierra así como el número de unidades productivas y la superficie para el año 2003:

Cuadro 28
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Tenencia de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Forma de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003	
	Número de fincas	Superficie Manzanas	Número de fincas	Superficie Manzanas
Propias	151	4,472.74	118	3,911.54
Arrendadas	50	491.04	91	550.11
Colonatos	2	7.06	23	130.24
Usufructo	0	0.00	0	0.00
Ocupada	0	0.00	1	0.50
Otros	45	180.03	14	16.89
Total	248	5,150.87	247	4,609.28

Fuente: III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 Instituto Nacional de Estadística - INE -

Según censo agropecuario de 1979, el 60% corresponde a propietarios y el 20% corresponde a tierras arrendadas. Estos porcentajes son similares para el año 2003, ya que el 48% corresponde a tierras en calidad de propiedad y el 37% son arrendadas.

Disminuyen las tierras en propiedad y aumentan las arrendadas en un 17% debido al incremento del cultivo de melón.

Los propietarios no desean vender sus tierras pero las arriendan a las meloneras.

2.1.2 Concentración de la tierra

Respecto a la concentración de la tierra, la investigación de campo realizada, refleja el fenómeno que se da en todo el país: La mayor cantidad de tierra en pocas manos y poca tierra para muchas personas.

A continuación se presenta la forma de concentración de la tierra por tamaño de finca para el año 1979:

Cuadro 29
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 1979

Tamaño de finca	Fincas		Superficie (Manzanas)	X_i	Y_i	Producto		
	Cantidad	%	Cantidad	% Fincas	Superficie	$X_i (Y_i+1)$	$Y_i (X_i+1)$	
Microfincas	20	8	12.17	1	8	1		
Subfamiliares	150	60	552.84	11	68	12	96.00	68.00
Familiares	65	26	1,212.36	23	94	35	2,380.00	1,128.00
Multifamiliares medianas	11	5	1,705.50	33	99	68	6,392.00	3,465.00
Multifamiliares grandes	2	1	1,668.00	32	100	100	9,900.00	6,800.00
Totales	248	100	5,150.87	100			18,768.00	11,461.00

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 1979, del Instituto Nacional de Estadística - INE – e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

En Estandzuela, según censo agropecuario de 1979, el 60% de las fincas están clasificadas como subfamiliares (extensiones menores a 10 manzanas). Le siguen las fincas familiares (extensiones 10 a 64 manzanas) con el 26%.

Si se considera que cada finca tiene un propietario, la relación de tenencia es de la siguiente forma: Ejemplo Dos personas (Fincas multifamiliares grandes, más de 10 caballerías) son dueñas del 32% de la tierra, mientras que ciento cincuenta personas poseen el 11% de ésta.

La situación para el año 2003, se describe en el cuadro 30.

Cuadro 30
Municipio de Estanduela - Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 2003

Tamaño de finca	Fincas		Superficie (Manzanas)		X_i	Y_i	Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%			$X_i (Y_i+1)$	$Y_i (X_i+1)$
Microfincas	27	10	9.97	1	10	1		
Subfamiliares	177	69	596.69	8	79	9	90.00	79.00
Familiares	40	16	814.00	11	95	20	1,580.00	855.00
Multifamiliares medianas	11	4	2,280.00	33	99	53	5,035.00	1,980.00
Multifamiliares grandes	3	1	3,277.00	47	100	100	9,900.00	5,300.00
Totales	258	100	6,978.00	100			16,605.00	8,214.00

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Al igual que en el año de 1979, el 69% de las fincas son menores a diez manzanas, seguidas de las fincas familiares con el 16%. Se acentúa la desigualdad de tenencia de la tierra en relación al año 1979, debido a que el 47% de la tierra está en manos de tres personas y el 8%, la poseen ciento setenta y siete personas.

El cuadro 31 muestra la concentración de la tierra según datos de encuesta año 2006.

Cuadro 31
Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 2006

Tamaño de finca	Fincas		Sup (Manz.)		Xi	Yi	Producto	
	Cant.	%	Cant.	%	Fincas	Suferf.	Xi (Yi+1)	Yi(Xi+1)
Encuesta 2006								
Microfincas	24	14	9	1	14	1		
Subfamiliares	118	71	331	9	85	10	140.00	85.00
Familiares	16	10	206	6	95	16	1,360.00	950.00
Multifamiliares medianas	5	3	811	23	98	39	3,705.00	1,568.00
Multifamiliares grandes	3	2	2114	61	100	100	9,800.00	3,900.00
Totales	166	100	3471	100			15,005.00	6,503.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

En el año 2006, se sigue manifestando el mismo resultado de los años 1979 y 2003. El 71% de las fincas son menores a diez manzanas, le siguen las microfincas con el 14%. Se puede notar el incremento de las microfincas del 6% en relación al 8% que muestra el censo agropecuario del año 1979.

A pesar de que la encuesta es en base a una muestra, los resultados persisten. El 61% de la tierra está en manos de 3 personas, mientras que el 9% le pertenece a 118 personas.

- **Coeficiente de Gini**

Es un índice de concentración de la tierra equivalente al doble del área de concentración. Su valor está entre cero y uno. Cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de la tierra en el Municipio.

Con base a los cuadros se obtienen las variables que permiten determinar el coeficiente de Gini en el Municipio, para lo cual se explica la fórmula siguiente:

Censo Agropecuario 1979

$$CG \quad \frac{\text{Sum } x_i (y_{i+1}) - \text{Sum } y_i (x_{i+1})}{100}$$

$$CG \quad \frac{18,768 - 11,461}{100} \quad . = 73.07\% = 0.7307$$

Censo Agropecuario 2003

$$CG \quad \frac{\text{Sum } x_i (y_{i+1}) - \text{Sum } y_i (x_{i+1})}{100}$$

$$CG \quad \frac{16,605 - 8,214}{100} \quad . = 83.91\% = 0.8391$$

Encuesta 2006

$$CG \quad \frac{\text{Sum } x_i (y_{i+1}) - \text{Sum } y_i (x_{i+1})}{100}$$

$$CG \quad \frac{15,005 - 6,503}{100} \quad . = 90.02\% = 0.9002$$

Los cálculos determinados para los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como a datos obtenidos en encuesta del año 2006, muestran que se ha ido incrementando la desigualdad en la tenencia de tierra.

Para el año de 1979 el coeficiente de Gini es de 0.7307, mientras que para el año 2006 es de 0.90, anteriormente se explicó que cuando más se aleja el coeficiente de cero mayor es la desigualdad existente.

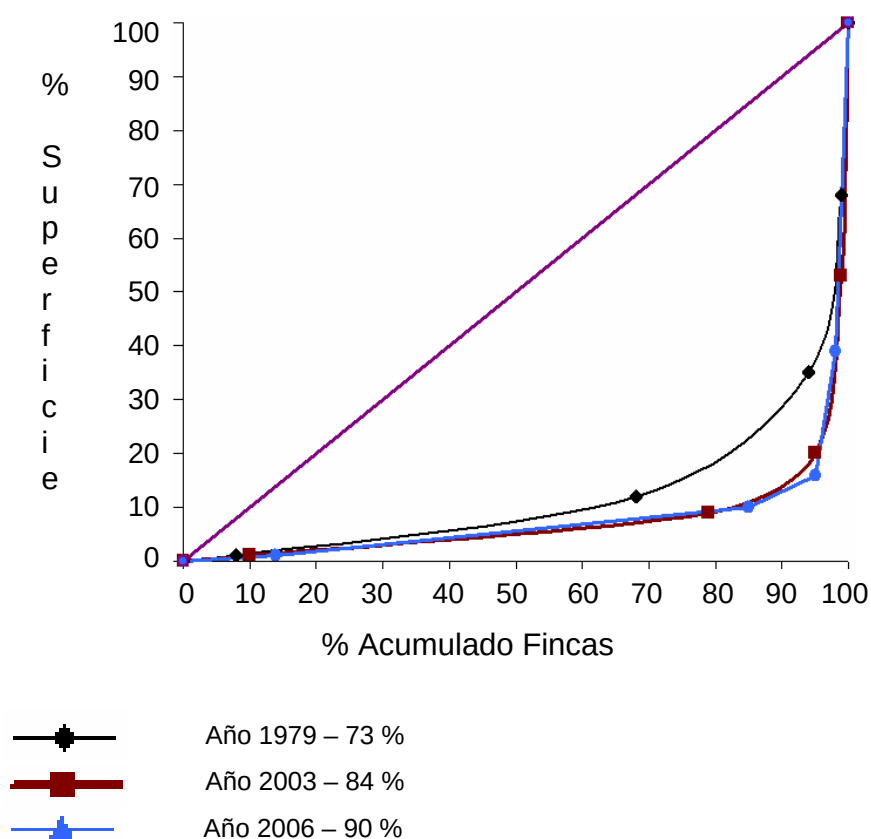
- **Curva de Lorenz**

Otro método utilizado que refleja el grado de concentración de la tierra en forma gráfica, es la curva de Lorenz. Es una forma gráfica de mostrar la distribución de la tierra de la población. En ella se relacionan los porcentajes acumulados de tenencia de la tierra según cuadros del 29 al 31.

En el eje de las abcisas se representa la población ordenada de forma que los percentiles de la tenencia más baja quedan a la izquierda y los de la tenencia más alta quedan a la derecha. El eje de ordenadas representa las tenencias.

La gráfica muestra la representación de los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como la encuesta del año 2006.

Gráfica 4
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Para el año 1979, la curva se aleja de la línea de equidistribución en un 73% y el 83% para el año 2003. Muestra que hay concentración de la tierra como se indicó en la determinación del coeficiente de Gini.

Entre más se aleja la curva de la línea de equidistribución, mayor es la desigualdad que existe en la tenencia de la tierra en el Municipio.

2.1.3 Uso actual de la tierra

Para determinar como se utiliza la tierra en el Municipio de Estandzuela, el cuadro 32 nos muestra la forma:

Cuadro 32
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Uso Actual de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2006

Uso Cultivos	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2006	
	Número fincas	Superficie Manzanas	Número fincas	Superficie Manzanas	Número fincas	Superficie Manzanas
Permanentes	6	135.55	33	150.10	15	81.00
Temporales	235	2,385.04	209	3,873.79	144	3,390.00
Pastos	67	2,151.27	83	2,409.90	21	609.73
Bosques	38	632.01	6	92.72		
Otras tierras	8	44.06	23	451.15		
Total	354	5,347.93	354	6,977.66	180	4,080.73

Fuente: III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Según el cuadro anterior, existe incremento en cuanto a las extensiones de tierra utilizada para cultivos permanentes y temporales mientras que los utilizados para pastos y bosques han disminuido.

El 44% de la tierra es utilizada para cultivos temporales y el 3% para cultivos permanentes según censo agropecuario de 1979. En el año 2003 se incrementó el porcentaje de cultivos permanentes a 3% y 72% para los temporales. Se deduce que la actividad predominante en el Municipio es la agricultura, fenómeno que se mantiene durante el año 2006.

Los pastos y los bosques disminuyeron debido a que cada vez se incrementa las tierras utilizadas para el cultivo de melón. Los pobladores que con anterioridad se dedicaban a la crianza de ganado, prefieren rentar sus tierras a las meloneras; según ellos indicaron es más rentable.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas actividades que se realizan para producir, explotar y transformar recursos naturales, que inciden en el desarrollo de una población.

Las actividades productivas que se desarrollan en la actualidad en el Municipio son: Agrícola, pecuaria, artesanal y servicios.

Cuadro 33
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2006

Descripción	No.Unidades Productivas	Valor de Producción Q.	%
Producción agrícola	166	197,508,900.00	87
Producción pecuaria	82	6,575,760.00	3
Producción artesanal	223	20,660,830.00	10
Totales	471	225,789,210.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Se identificaron 166 unidades económicas relacionadas con la agricultura, de manera que ésta representa el 87% de la actividad económica del Municipio y constituye la actividad más importante a la que se dedican los productores.

2.2.1 Agrícola

La población de Estanzuela depende sobre todo de la agricultura, dentro de los cuales los cultivos más importante económicamente son los productos de exportación.

El siguiente cuadro presenta el número de unidades productivas existentes clasificadas por tipo de fincas, así como las extensiones de tierra en manzanas producidas por cada uno de los productos.

Cuadro 34
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Producción de Actividad Agrícola
Año: 2006

Descripción	No. Unidades productivas	%	Valor de producción Q.	%
Microfincas	24	100	147,700.00	100
Maíz	9	38	19,600.00	13
Frijol	7	29	8,100.00	6
Tomate	8	33	120,000.00	81
Subfamiliares	118	100	8,930,000.00	100
Papaya	70	59	2,535,000.00	28
Chile	33	28	4,655,000.00	52
Mango	10	8	1,080,000.00	12
Tomate	5	5	660,000.00	8
Familiares	16	100	4,463,000.00	100
Ockra	7	44	2,415,000.00	54
Papaya	5	31	918,000.00	21
Tabaco	3	19	1,005,000.00	23
Cundeamor	1	6	125,000.00	2
Multifamiliares	8	100	183,968,200.00	100
Melón	6	75	167,683,800.00	91
Sandía	1	13	14,350,000.00	8
Espárrago	1	12	1,934,400.00	1
Total			197,508,900.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Los cultivos más importante económicamente son los productos de exportación como el melón, el cundeamor, la ockra y el mango tomy seguido de las cosechas de tabaco, tomate, chile pimiento y otros, la mayoría de los habitantes tienen una pequeña finca y cultivan los granos básicos para su autoconsumo. Otros cultivos importantes son los frutales y los cultivos alternativos pero en pequeña escala. La productividad del cultivo de los granos básicos sin técnicas

apropiadas es cada día menor, debido al deterioro y mal manejo de los suelos cansando como consecuencia de esto, el empobrecimiento de los dueños.

2.2.2 Producción pecuaria

Dentro de la actividad pecuaria se observaron 82 unidades productivas que equivalen al 3% en la economía del Municipio. A continuación se describe cada una de las actividades de la producción pecuaria:

Cuadro 35
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Producción de Actividad Pecuaria
Año: 2006

Descripción	Unidades Productivas		Valor de Producción	
	No.	%	Q	%
Microfincas	56	100	258,260.00	100
Engorde ganado de cerdos	16	29	97,200	38
Engorde ganado bovino	16	29	126,500	49
Crianza y engorde de pollos	24	42	34,560	13
Subfamiliares	17	100	1,777,500	100
Engorde de cerdos	5	29	210,000	12
Crianza y engorde ganado bovino	3	18	811,500	46
Producción de leche	5	29	594,000	33
Engorde de pollos	4	24	162,000	9
Familiares	9	100	4,540,000	100
Engorde de cerdos	5	56	3,710,000	82
Engorde de pollos	2	22	720,000	16
Engorde de peces	2	22	110,000	2
Total	82		6,575,760	

Fuente: Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El cuadro presenta que la actividad que genera mayor producción es la crianza y engorde de cerdos seguida en importancia por el engorde de ganado bovino.

2.2.3 Producción artesanal

La producción artesanal ocupa un lugar importante, preponderante en la economía del Municipio. El cuadro 36 describe las unidades artesanales existentes en el Municipio así como el importe monetario que aportan a la economía del lugar.

Cuadro 36
Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2006

Actividad	Unidades artesanales	Unidades producidas		Total Q.	%
Pequeño artesano					52
Calados y bordados en tela	202			9,059,700	44
Blusas		18,180	Unidades	1,363,500	
Paneras		18,180	Unidades	909,000	
Guayabera		9,696	Unidades	2,424,000	
Mantel		2,424	Unidades	4,363,200	
Panadería	3			726,970	4
Pan francés		1,366,848	Unidades	273,370	
Pan dulce		2,268,000	Unidades	453,600	
Herrería	6		Unidades	756,000	3
Puertas de metal		720	Unidades	576,000	
Balcones		720	Unidades	180,000	
Sastrería	6		Unidades	92,160	1
Pantalones		30,240	Unidades	30,240	
Camisas de vestir		30,240	Unidades	30,240	
Blusas		11,520	Unidades	11,520	
Guayaberas		20,160	Unidades	20,160	
Mediano artesano					9
Carpintería	3		Unidades	1,836,000	9
Puertas de cedro		252	Unidades	882,000	
Closet ciprés		72	Unidades	864,000	
Gabinete de cocina		36	Unidades	90,000	
Grande artesano	3		Unidades	8,190,000	39
Blockera		3,276,000	Unidades	8,190,000	39
Totales	223	7,299,240		20,660,830	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

La actividad artesanal con mayor aporte a la producción son calados y bordados en tela. La mayoría de las mujeres de la población de Estandzuela se dedican a esta actividad en sus horas libres y desde su hogar. Posteriormente se encuentran las blockeras, quienes se catalogan como grandes artesanos por emplear aproximadamente a 10 trabajadores por unidad artesanal. Las panaderías aportan el 12% del valor de la producción artesanal a la economía del Municipio.

2.2.4 Turismo

Los atractivos turísticos del lugar son: Turicentro las Marías, Hotel y turicentro La Estancia, y El Museo de Paleontología de Estandzuela.

El hotel está ubicado una cuadra atrás de la carretera principal que conduce a Zacapa, tiene aproximadamente 12 habitaciones sencillas, unas con aire acondicionado y las otras con ventiladores, cuenta con dos piscinas, una para niños y otra para adultos. La mayor parte de personas que se hospedan en el lugar son rutereros.

El turicentro las Marías cuenta con piscinas, la afluencia de visitantes incrementa en verano.

En cuanto al Museo de Paleontología, está ubicado en el casco urbano, fue fundado por el Ingeniero Roberto Woolfolk Saravia, es visitado aproximadamente por 80 personas a la semana en su mayoría guatemaltecos; también llegan personas de otros países como: El Salvador, Honduras, Costa Rica, Estados Unidos, Argentina, Alemania, Francia, Italia, España y Japón. Japón y los países Europeos son los que más lo visitan, llegan en buses turísticos.

La administración del museo está a cargo del INGUAT.

El horario de atención al público es de 8:00 AM a 17:00 PM. No cobran por el ingreso al mismo.

2.2.5 Industrial

La única actividad industrial que se desarrolla en el Municipio es una aserradero de madera ubicado en la entrada de la Aldea Chispán.

El aserradero se llama PROCINSA madera, cuenta con la maquinaria necesaria para el corte. Venden madera en el Municipio y en los alrededores . Aproximadamente laboran en el mismo 15 personas.

2.2.6 Servicios

La mayoría de servicios privados con los que cuenta Estanzuela, se encuentran concentrados en la cabecera municipal, y en la aldea Chispán.

El resto de aldeas solamente cuenta con tiendas o pulperías y molinos de nixtamal. En la aldea Tres pinos no tienen tiendas y están por inaugurar un molino.

A continuación se listan los servicios existentes en el Municipio, tantos los registrados en la Municipalidad como los que no lo están.

Cuadro 37
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Servicios Privados
Año: 2006

Establecimiento	Total comercios	%	Generación de empleo	%
Almacén de mercadería en general	15	6.8	30	5.7
Antena de la empresa telefónica	1	0.5	2	0.4
Auto market	1	0.5	8	1.5
Barberías	2	0.9	5	1
Billares	2	0.9	3	0.6
Blockeras	1	0.5	10	1.9
Café Internet	1	0.5	4	0.8
Cafeterías	10	4.5	20	3.8
Cantinas	5	2.3	10	1.9
Car Wash	1	0.5	3	0.6
Carnicerías	2	0.9	4	0.8
Carpinterías y venta de madera	8	3.6	24	4.6
Casetas y comedores	13	5.9	38	7.1
Electrodomésticos	2	0.9	12	2.3
Farmacias	6	2.7	12	2.3
Ferreterías	6	2.7	24	4.6
Funerarias	2	0.9	4	0.8
Gasolineras	2	0.9	6	1.1
Gimnasio	2	0.9	4	0.8
Librerías	5	2.3	7	1.3
Molinos nixtamal	6	2.7	6	1.1
Panaderías	3	1.4	9	1.7
Pinchazo	2	0.9	2	0.4
Pizzerías	2	0.9	4	0.8
Pulperías	82	37.1	164	31.4
Ropa de paca	2	0.9	6	1.1
Salones de belleza	3	1.4	6	1.1
Talleres mecánicos	9	4.1	36	6.9
Teléfono comunitario	1	0.5	1	0.2
Turicentros	2	0.9	10	1.9
Venta de pollo	2	0.9	2	0.4
Venta de agroquímicos	3	1.4	6	1.1
Venta de carne de cerdo	3	1.4	9	1.7
Venta de gas propano	2	0.9	4	0.8
Venta de repuestos	7	3.2	14	2.7
Venta de teja y materiales de construcción	2	1.0	7	1.4
Western Unión	1	0.5	2	0.4
Zapaterías	2	0.9	4	0.8
TOTALES	221	100	522	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Estandzuela

El cuadro anterior detalla todos los comercios y servicios registrados y no registrados en la Municipalidad, en esta actividad se determinó que la generación de empleo más relevante son las pulperías con un porcentaje del 31%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Es la fabricación de artículos cuyo fin es la satisfacción de las necesidades de bienes muebles, son elaborados por encargo del consumidor o para la venta en el mercado. Las herramientas que se utilizan en el proceso de elaboración son rudimentarias; muchas de ellas elaboradas por el propio artesano. La mayor parte de la producción artesanal se encuentra localizada dentro del casco urbano.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Las actividades artesanales del Municipio que de alguna forma contribuyen a la economía son: Elaboración de calados y bordados en tela, blockeras, carpinterías, panaderías, herrerías y sastrerías, que son necesarias para la población por considerarse como productos de consumo y uso básico.

A continuación se presenta un cuadro con las principales actividades artesanales que agrupa la producción de todas las unidades económicas que se encuentran en cada rama, así como el porcentaje del valor en que participa en la economía.

Cuadro 38
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Aportación a la Economía de los Productos Artesanales
Año: 2006

Descripción	Unidades		Valor de		Empleados	
	Productivas No.	%	Producción Q.	%	No.	%
Pequeño artesano						
Elaboración de calados y bordados en tela	202	91	9,059,700	44	202	74
Elaboración de pan dulce y francés	3	1	726,970	4	9	3
Elaboración de puertas y balcones de metal	6	3	756,000	3	12	4
Elaboración de camisas y pantalones de vestir	6	3	92,160	1	6	2
Mediano artesano						
Elaboración de closets, gabinetes y puertas	3	1	1,836,000	9	15	5
Grande artesano						
Elaboración de block	3	1	8,190,000	39	30	11
Totales	223	100	20,660,830	100	274	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Los calados y bordados en tela, se convierten en la actividad artesanal que contribuye en mayor proporción (44%), por lo que es considerada la de más importancia en la economía del Municipio, seguida de la blockera y la panadería con porcentajes similares y por último están las herrerías y las sastrerías con la aportación del 4%.

3.1.1 Tamaño de empresa

La producción artesanal se caracteriza por la organización de talleres familiares que forman pequeñas industrias mercantiles y complementan a otras actividades económicas. Dentro de los aspectos importantes que caracterizan a la empresa artesanal se mencionan:

Todos los procesos mediante los cuales se manufactura un artículo se realizan en un taller; en las labores productivas interviene un número reducido de personas en la mayoría de los casos no excede de cuatro.

3.2 PEQUEÑO ARTESANO

Se caracteriza por elaborar los artículos con herramientas manuales, la mano de obra empleada es familiar.

En esta actividad el propietario se encarga por completo del proceso productivo y de venta.

La elaboración de calados y bordados no necesitan talleres para ser realizada y las panaderías se operan en la casa de los propietarios.

En el municipio de Estanzuela las actividades más representativas de la rama artesanal son: Elaboración de calados y bordados en tela y la elaboración muebles de madera.

A continuación se detallan los productos artesanales por rama de actividad:

Rama	Artículos producidos
Bordados y calados	
En tela	Elaboración de bordados y calados en blusas, guayaberas, manteles y paneras
Panadería	Elaboración de pan dulce y pan francés
Herrerías	Elaboración de puertas, portones y balcones en metal.
Sastrerías	Elaboración de camisas, guayaberas, pantalones para hombre y blusas para mujer.

Las anteriores ramas de la actividad artesanal se trabajan como pequeños artesanos.

Estas actividades presentan algunas características importantes que se mencionan a continuación.

- **Medianos artesanos**

En el Municipio existen tres carpinterías, y por la cantidad de personas que laboran en los talleres son catalogados como medianos artesanos. Este se caracteriza por la utilización de mano de obra asalariada y maquinaria para la elaboración de los diferentes muebles en madera.

Tienen la capacidad para producir aproximadamente 21 puertas, tres gabinetes de cocina y seis closets al mes.

Cada taller cuenta con cinco empleados, dos carpinteros expertos y tres aprendices. Los talleres están ubicados en la casa del propietario; quien utiliza su propio vehículo para llevar los productos a la casa de los clientes.

- **Grande artesano**

Dentro de la categoría de grande artesano se encuentran las tres blockeras que existen en el Municipio, Estas se caracterizan por la remuneración de la mano de obra, así como el pago de las prestaciones laborales de ley. Cada blockera tiene un promedio de diez empleados, utiliza maquinaria eléctrica y herramientas modernas, cuentan con bodega para almacenar producto terminado, así como una sala de ventas. Tienen la capacidad de producir 3,500 blocks diarios.

3.2.1 Elaboración de calados y bordados en tela

De acuerdo con la encuesta realizada, se determina que una de las actividades artesanales de mayor importancia en el Municipio es la elaboración de calados y bordados en tela.

Esta actividad genera el 44% de la actividad artesanal del Municipio, se desarrolla en el casco urbano, su importancia radica en la participación de la

mujer en el sostenimiento económica del hogar.

Para la elaboración de estos productos, las materias primas son compradas dentro del Municipio, el proceso productivo se lleva a cabo en el hogar de cada productora.

Los productos que se fabrican son: Bordado y calado en tela de blusas, guayaberas, manteles, paneras, los anteriores son los más solicitados pero también se elaboran : Centros de mesa, vestidos, faldas y cuadros.

3.2.1.1 Características tecnológicas

Según reveló la encuesta, el 11% de las mujeres del casco urbano de Estanduela se dedican a la elaboración de calados y bordados en tela. No utilizan ningún taller para desarrollar esta actividad, lo hacen al terminar sus labores domésticas en forma individual.

Cada mujer desarrolla el proceso de inicio a fin. Las herramientas que utilizan son manuales, estas consisten en un bastidor, una aguja de mano y una hoja de afeitar. Todos los materiales que utilizan son comprados dentro del Municipio. Actividad artesanal que se enseña de generación en generación.

3.2.1.2 Volumen y valor producción principal

Las productoras fijan el volumen de producción, con base en el tiempo disponible que tengan para realizarlo o por los pedidos que les hallan hecho tanto en el casco urbano como en los municipios vecinos. Normalmente la producción es estable, porque la demanda es constante.

El cuadro siguiente muestra el volumen de producción y el valor de la misma.

Cuadro 39
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Anual
Elaboración de Calados y Bordados en Tela
Pequeño artesano
Año: 2006

Artículo	Unidades	Valor unitario	Total mensual Q.	Total anual Q.
Blusas	1,515	75.00	113,625.00	1,363,500.00
Mantel	202	1,800.00	363,600.00	4,363,200.00
Paneras	1,515	50.00	75,750.00	909,000.00
Guayaberas	808	250.00	202,000.00	2,424,000.00
Totales	4,040	2,175.00	754,975.00	9,059,700.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Para poder establecer el volumen de la producción se tomó como base el dato que reveló la encuesta, este indica que el 11% de las mujeres de los hogares del casco urbano se dedican a la elaboración de calados y bordados (1,850 hogares X 11% = 202 hogares).

En relación al cuadro mostrado con anterioridad se observa que el producto que mayor participación monetaria tiene son los manteles, los cuales ocupan el 48% del importe total, sin embargo en cuanto a las unidades producidas son las blusas y las paneras las que ocupan el primer lugar.

3.2.1.3 Proceso productivo

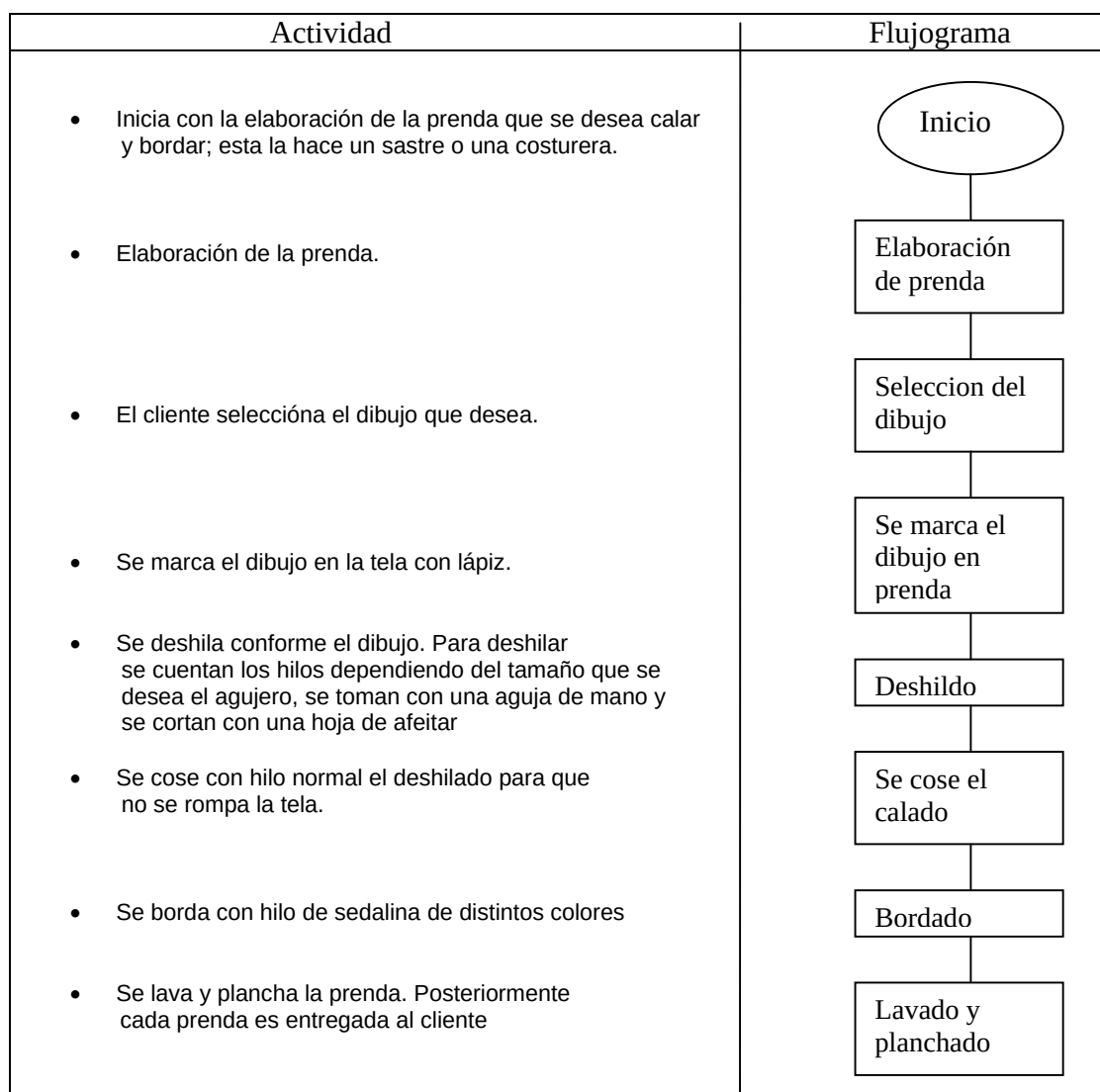
Para el proceso de elaboración de las distintas prendas, se utiliza un bastidor, aguja de mano, hilo de sedalina, hilo de cocer, hoja de afeitar. El elemento principal de la materia prima lo constituye la prenda elaborada.

Elaboración de bordados y calados (cualquier prenda)

- Inicia con la elaboración de la prenda que se desea calar y bordar; ésta la hace un sastre o una costurera.
- Selección del dibujo que llevará la prenda
- Se marca el dibujo en la tela
- Se deshila conforme el dibujo. Para deshilar se cuentan los hilos dependiendo del tamaño que se desea el agujero, se toman con una aguja de mano y se cortan con una hoja de afeitar
- Se coge con hilo normal el deshilado para que no se rompa la tela.
- Se borda con hilo de sedalina de distintos colores.
- Se lava y plancha la prenda.
- Posteriormente cada prenda es entregada al cliente(la mayor parte de las ventas son por encargo)

A continuación la descripción gráfica de los procedimientos para la elaboración de calados y bordados en tela.

Gráfica 5
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Elaboración de Calados y Bordados en Tela
Flujograma del Proceso
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

3.3 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

El costeo directo es un sistema ideado para proveer a los ejecutivos de las empresas mayor información acerca de la relación existente entre Costo-Volumen-Ganancia, y para poderles presentar esta información en una forma que sea más comprensible.

“ El costeo directo deberá ser definido como una separación de los gastos de manufactura entre aquellos que son fijos y aquellos que varían directamente conforme el volumen. Solamente los costos primeros, más los costos de fabricación variables son usados para valuar el inventario y el costo de ventas. Los gastos de fabricación restantes son cargados corrientemente a pérdidas y ganancias”.³⁰

En la producción artesanal de bordados y calados en tela, el costo directo de producción está integrado por todas las erogaciones en materia prima, mano de obra , y costos indirectos variables, para determinar este costo se utilizaran datos obtenidos del productor a través de entrevistas y datos imputados de acuerdo con las leyes laborales de Guatemala.

La fabricación es un proceso de transformación que demanda un conjunto nuevo de bienes y prestaciones, denominados elementos y son las partes con las que se elabora un producto siendo estos:

- **Materiales de producción**

Es el elemento básico del proceso productivo, es el material o la parte física del producto susceptible de ser transformada a través del esfuerzo humano, representa un factor importante en el costo de producción, tanto por ser parte del

³⁰ BENJAMIN VILLA DE LEON, Costeo Directo, Instituto de Contadores Públicos y Auditores, 1995, Pag. 9

producto final, como por la proporción del valor invertido en el mismo.

Para la elaboración de los calados y bordados en tela se utilizan las prendas que mandan a confeccionar con una costurera o un sastre.

Cada persona que se dedica a esta labor compra la tela; las más utilizadas son las de dacrón, manta y lino, hilo de cocer, hilo de sedalina, aguja de cocer a mano y bastidor.

Los materiales de producción son comprados dentro del Municipio al contado.

- **Mano de obra**

Es el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto manufacturado.

Cada persona que elabora los calados y bordados realiza el proceso desde inicio a fin, en raras ocasiones pagan el valor de Q.5.00 por blusa para que las deshilen. No cuantifican el valor que invierten en mano de obra.

Según Acuerdo Gubernativo 640-2005 artículo 2, el salario mínimo que estaba vigente en el período de la investigación era; para las actividades no agrícolas de Q. 43.64 por jornada ordinaria de trabajo.

El tiempo para la fabricación de blusas y paneras es aproximadamente de un día si el bordado no es complejo y dos si lo es. Para elaborar las guayaberas utilizan de dos a tres días y para los manteles de 15 a 30 días dependiendo del tamaño y la labor que tengan.

La bonificación incentivo (Decreto 78-89 del Congreso de la República), la cual según decreto 37-2001 establece una bonificación de Q. 250.00 mensuales.

El cálculo del séptimo día está conformado por la sexta parte del salario ordinario y la bonificación incentivo, según lo establece el Decreto 78-89 .

- **Costos Indirectos variables**

Son aquellos que formando parte del costo de producción, no puede conocerse con exactitud qué cantidad de esas erogaciones han intervenido en la producción de un artículo, fluctúan de manera directa o casi directamente al volumen de la producción.

Al cálculo de las prestaciones laborales se aplicó el porcentaje legal para cada uno de los siguientes rubros: 9.72% para indemnización (Artículo 82 Inciso b, Decreto 76.-78, artículo 9 y decreto 42-92 artículo 4), 8.33% para aguinaldo (Artículo 1 Decreto 76-78),³¹ Bono 14 (Decreto 42-92, Artículo 1) y 4.17% para vacaciones (Decreto 64-92, Artículo 130), los cuales hacen un total de 30.55%.

La cuota patronal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) es de 12.67%

3.4 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Muestra en forma tabular los requerimientos mínimos para la producción, estimados en unidades y valores.

Sirve para la verificación de los cálculos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables, así como la cantidad de materiales utilizados.

Se presenta de manera comparativa los datos según encuesta y los datos imputados, así como las variaciones en los mismos.

³¹ CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Ley No. 1441, Código de Trabajo, Guatemala 2002

A continuación la hoja técnica de producción de una blusa bordada y calada.

Cuadro 40
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Hoja Técnica de Costo de Producción
Elaboración de Una Blusa con Calado y Bordado en Tela
Pequeño Artesano
Año: 2006

Elementos	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitarioQ	Costo encuestaQ	Costo imputado Q.
I Materia prima				44.13	44.13
Tela dacrón	Yarda	1.5	12.50	18.75	18.75
Hilo normal	Cono	0.17	2.25	0.38	0.38
Hilo de sedalina	Madeja	2	1.50	3.00	3.00
Aguja	unidad	1	0.25	0.25	0.25
Bastidor pequeño	unidad	1	1.75	1.75	1.75
Confección de blusa		1	20.00	20.00	20.00
II Mano de obra			60.63		60.63
Salario calado y bordado	día	1	43.64		43.64
Bonificación incentivo	día	1	8.33		8.33
Séptimo día		1	8.66		8.66
III Costos indirectos variables					22.60
Cuota patronal IGSS					6.62
Prestaciones laborales					15.98
Costo 1 blusa				44.13	127.36

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Se observa que la variación entre los datos según encuesta e imputados corresponde a la mano de obra y los gastos indirectos variables. La variación es del 185% sobre el valor de los costos según encuesta. En los valores de materiales no existe variación.

A continuación el costo directo de producción de 18,180 blusas; las cuales se producen aproximadamente al año.

Cuadro 41
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Costo Directo de Producción
Blusa con Calado y Bordado (18,180 Unidades)
Pequeño Artesano
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costos encuesta	Costos imputados
I Materia prima	802,193	802,193
Tela dacrón	340,875	340,875
Hilo normal	6,818	6,818
Hilo de sedalina	54,540	54,540
Aguja	4,545	4,545
Bastidor pequeño	31,815	31,815
Confección de blusa	363,600	363,600
II Mano de obra		1,102,284
Salario calado y bordado		793,378
Bonificación incentivo		151,438
Séptimo día		157,468
III Costos indirectos variables		410,954
Cuota patronal IGSS		120,471
Prestaciones laborales		290,483
Total Costo directo de producción	802,193	2,315,431
Costo 1 blusa	44.13	127.36

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2006

El cuadro anterior muestra que los datos según encuesta y los datos reales, tienen una diferencia mayor al 100%, esto debido a que las personas que

realizan esta actividad no le dan valor al tiempo que necesitan para la elaboración de una blusa.

Otro de los artículos solicitados es el mantel, a continuación la hoja técnica del costo directo de producción de un mantel .

Cuadro 42
Municipio de Estancuela- Departamento de Zacapa
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Mantel de 3 Metros Calado y Bordado
Pequeño Artesano
Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo encuesta Q.	Costo imputado Q.
I Materia prima				286.35	286.35
Tela lino	yarda	3	22.50	67.50	67.50
Hilo normal	cono	4	2.25	9.00	9.00
Hilo de sedalina	Bolas	4	14.00	56.00	56.00
Aguja grande	unidad	1	0.35	0.35	0.35
Bordado en croshet orilla	Destajo	1	150.00	150.00	150.00
Bastidor grande	unidad	1	3.50	3.50	3.50
II Mano de obra					848.84
Salario calado	día	2	43.64		87.28
Salario coser calado	día	4	43.64		174.56
Salario bordado	día	8	43.64		349.12
Bonificación	día	14	8.33		116.62
Séptimo día					121.26
III Costos indirectos variables					316.47
Cuota patronal IGSS					92.78
Prestaciones laborales					223.69
Costo 1 mantel				286.35	1,451.66

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Como en el caso de la blusa, existe variación entre los datos imputados y los encuestados debido a que las tejedoras no cuantifican la mano de obra ni las prestaciones laborales. La variación es sobresaliente (400%), como se mencionaba con anterioridad entre más días utilizan para elaborar una prenda, mayor será la variación debido a que la mano de obra es la más cara y no se toma en cuenta.

El costo de producción de 2,424 manteles, están integrados de la siguiente manera:

Cuadro 43
Municipio de Estanzuela- Departamento de Zacapa
Costo Directo de Producción
Mantel de 3 Metros Calado y Bordado (2,424 unidades)
Pequeño Artesano
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costo encuesta	Costo imputado
I Materia prima	694,112	694,112
Tela lino	163,620	163,620
Hilo normal	21,816	21,816
Hilo de sedalina	135,744	135,744
Aguja grande	848	848
Bordado en croshet orilla	363,600	363,600
Bastidor grande	8,484	8,484
II Mano de obra		2,057,596
Salario de calado		211,567
Salario cosido de calado		423,133
Salario bordado		846,267
Bonificación		282,687
Séptimo día		293,942
III Costos indirectos variables		767,116
Cuota patronal IGSS		224,881
Prestaciones laborales		542,235
Total Costo directo de producción	694,112	3,518,824
Costo 1 mantel	286.35	1,451.66

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Se observa el mismo fenómeno que en la blusa, no se cuantifica la mano de obra ni las prestaciones laborales. La labor del mantel es meticulosa, aproximadamente necesitan 15 días trabajando 8 horas diarias para que realicen uno.

Las paneras de lino son otro de los productos más solicitados por lo que a continuación se detalla la hoja técnica de costo directo de producción de una panera bordada en las cuatro esquina.

Cuadro 44
Municipio de Estancuela- Departamento de Zacapa
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Panera con Calado y Bordado
Pequeño Artesano
Año 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo encuesta Q.	Costo imputado Q.
I Materia prima				22.49	22.49
Tela lino	yarda	0.31	22.50	7.03	7.03
Hilo normal	Cono	0.17	2.25	0.38	0.38
Hilo de sedalina	madejas	2	1.50	3.00	3.00
Aguja pequeña	unidad	1	0.25	0.25	0.25
Lana	Libra	0.08	40.00	3.33	3.33
Bastidor	unidad	1	3.50	3.50	3.50
Orilla de panera con croshet	unidad	1	5.00	5.00	5.00
II Mano de obra				0.00	60.63
Salario bordadora	Día	1	43.64	0.00	43.64
Bonificación incentivo	Día	1	8.33		8.33
Séptimo día					8.66
III Costos indirectos variables					22.61
Cuota patronal IGSS					6.63
Prestaciones laborales					15.98
Total costo directo de producción					
Costo 1 panera				22.49	105.73

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2006

Se mantiene la constante de la variación entre los costos imputados y los costos

según encuesta por las mismas razones presentadas en las hojas técnicas del costo directo de producción anteriores. En este caso la variación es del 364%.

El costo de producción de 18,180 paneras que se realizan aproximadamente en un año se muestra a continuación:

Cuadro 45
Municipio de Estancuela- Departamento de Zacapa
Costo Directo de Producción
Panera con Calado y Bordado(18,180 Unidades)
Pequeño Artesano
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costos encuesta	Costos imputados
I Materia prima	408,868	408,868
Tela lino	127,805	127,805
Hilo normal	6,908	6,908
Hilo de sedalina	54,540	54,540
Aguja pequeña	4,545	4,545
Lana	60,539	60,539
Bastidor	63,630	63,630
Orilla de panera con crochet	90,900	90,900
II Mano de obra		1,102,253
Salario bordadora		793,375
Bonificación incentivo		151,439
Séptimo día		157,469
III Costos indirectos variables		411,050
Cuota patronal IGSS		120,472
Prestaciones laborales		290,483
Total costo directo de producción	408,868	1,922,171
Costo 1 panera	22.49	105.73

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2006

A pesar de que el costo de los materiales no es tan elevado, las personas que se dedican a esta labor pierden en el proceso por no cuantificar el valor de la mano de obra.

Las camisas estilo guayaberas tienen mucha demanda debido al clima cálido del lugar, para conocer los requerimientos de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables necesarios en la elaboración de esta prenda, a continuación la hoja técnica del costo directo de producción.

Cuadro 46
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Una Camisa Estilo Guayabera, Calada y Bordada
Pequeño Artesano
Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo encuesta Q.	Costo imputado Q.
I Materia prima				73.55	73.55
Tela dacrón	Yarda	2	12.50	25.00	25.00
Hilo normal	Cono	1	2.25	2.25	2.25
Hilo de sedalina	Madejas	3	1.50	4.50	4.50
Aguja	Unidad	1	0.05	0.05	0.05
Bastidor	Unidad	1	1.75	1.75	1.75
Confección de camisa		1	40.00	40.00	40.00
II Mano de obra					181.90
Salario calado	Día	0.5	43.64		21.82
Salario coser calado	Día	0.5	43.64		21.82
Salario bordado	Día	2	43.64		87.28
Bonificación	Día	3	8.33		24.99
Séptimo día					25.99
II Costos indirectos variables					67.82
Cuotas patronales IGSS					19.88
Prestaciones laborales					47.94
Total costo directo de producción					
Costo 1 guayabera				73.55	323.27

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Aquí la diferencia es de un 334% debido a que la artesana solamente valora lo que le cuestan los materiales y lo que le paga al sastre por la elaboración de la camisa.

A continuación el costo directo de producción de 9,606, guayaberas que se producen al año aproximadamente.

Cuadro 47
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Costo Directo de Producción (9,606 Unidades)
Camisa Estilo Guayabera
Pequeño Artesano
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costos encuesta	Costos Imputados
I Materia prima	706,522.00	706,522.00
Tela dacrón	240,150.00	240,150.00
Hilo normal	21,614.00	21,614.00
Hilo de sedalina	43,227.00	43,227.00
Aguja	480.00	480.00
Bastidor	16,811.00	16,811.00
Confección de camisa	384,240.00	384,240.00
II Mano de obra		1,747,332.00
Salario calado		209,603.00
Salario coser calado		209,603.00
Salario bordado		838,412.00
Bonificación		240,054.00
Séptimo día		249,660.00
II Costos indirectos variables		651,445.00
Cuotas patronales IGSS		190,972.00
Prestaciones laborales		460,473.00
Costo directo de producción	706,522.00	3,105,299.00
Costo 1 guayabera	73.55	323.27

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Para tener una mejor visualización de los costos según encuesta y los reales, a continuación se presenta un cuadro que muestra dichas variaciones.

Cuadro 48
Municipio de Estancuela - Departamento Zacapa
Costo de Producción Comparativo
Año: 2006

Concepto	Costos encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.	%
Blusas	802,193	2,315,431	1,513,239	189
Manteles	694,112	3,518,824	2,824,712	407
Paneras	408,868	1,922,171	1,513,303	370
Guayaberas	706,522	3,105,299	2,398,777	340
Totales	2,611,695	10,861,725	8,250,031	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

Al analizar la comparación de los costos directos de producción según encuesta e imputados se estableció que los costos imputados son mayores a los costos encuestados, es realmente notoria la diferencia debido a que lo más valioso de este trabajo es el tiempo que dedican a la elaboración de cada artículo y las mujeres no toman en cuenta el valor de los días que invierten en cada prenda. Entre más días tardan en elaborar una prenda como el caso de los manteles que lleva un promedio de 15 días , más notorio es el porcentaje de variación.

Aparte de estos las artesanas no incluyen dentro de los costos de mano de obra, la bonificación incentivo. El séptimo día; tampoco incluyen los gastos indirectos variables, como aguinaldo, bono 14, vacaciones, indemnización y cuotas patronales del IGSS.

Según las artesanas ellas tienen ganancia al vender los artículos que calan y bordan pero en realidad solo obtienen el pago de los días de trabajo que invierten en la elaboración de las prendas.

3.5 ORGANIZACION Y COMERCIALIZACION

Presenta la forma en que se organizan y comercializan sus productos las unidades artesanales que se dedican a la elaboración de calados y bordados en tela.

3.5.1 Organización empresarial de la producción

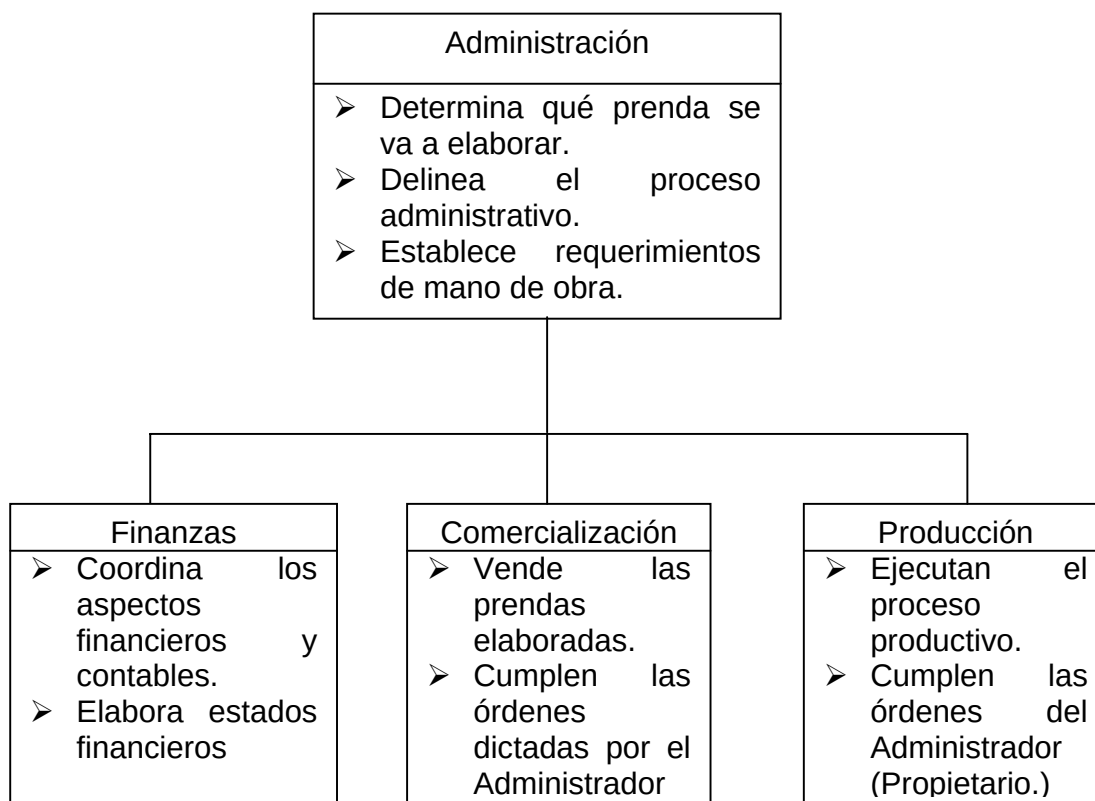
“La organización trata de agrupar las actividades diferentes y necesarias que comporta la realización de una empresa común, siendo necesario precisar la función de cada persona, definir las líneas de mando y asesoría, establecer unidades operativas, describir cargos, distribuir recursos, etc.”³²

En esta unidad económica no se encuentran organizados formalmente, de acuerdo a lo estipulado en las normas jurídicas del país.

El proceso administrativo lo lleva a cabo la misma productora que planifica, organiza, integra, dirige y controla las actividades para llevar a cabo la producción.

³², EZEQUIEL ANDER EGG, Metodología y práctica de desarrollo de la comunidad, Mc. Graw Hill, Mexico 1997. Pp. 205

Gráfica 6
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Organigrama de Actividad Artesanal Bordados y Calados en Tela
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

• **Cultura organizacional**

La artesana decide que artículos va a elaborar y el tiempo que le va a dedicar a cada uno debido a esto no hay departamentalización, en ella recae toda la organización, función y responsabilidad, cuando dos miembros de la familia se dedican a la misma actividad, madre e hija por ejemplo, cada una tiene sus clientes y se organiza en forma independiente.

- **Planeación**

Según la encuesta, se estableció que las artesanas planean el desarrollo de sus labores mentalmente, no indican nada por escrito, llevan a cabo el proceso de elaboración de calados y bordados en tela sin manuales que detallen como debe hacerse.

- **Organización**

En la investigación de campo, se determinó que las unidades económicas que se dedican a la elaboración de calados y bordados en tela se encuentran organizadas en forma informal. La propietaria realiza todo el proceso productivo, así como la comercialización y venta del artículo.

- **Integración**

Cada artesana tiene establecido la forma en que realiza sus funciones, cuenta con las instalaciones en su hogar para desarrollar la labor, así como los instrumentos y los recursos financieros necesarios para hacer posible esta actividad.

- **Dirección**

La artesana decide que artículos va a elaborar y el tiempo que le va a dedicar a cada uno debido a esto no hay departamentalización, en ella recae toda la organización, función y responsabilidad.

- **Control**

El control de cada artesana se realiza mediante pedidos que debe entregar su trabajo según tiempo estipulado y acordado con los cliente; y según cantidad de trabajo se determina que tan rápido debe cumplir con los pedidos a fin de darse tiempo para terminar todos los pedidos que le hagan.

3.5.2 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización de esta actividad artesanal , se analiza desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia.

- **Mezcla de mercadotecnia**

“El productor artesano espera vender toda su producción y a los mejores precios, que le permitan obtener utilidades que puedan mejorar su condición económica. Ante esta situación es necesario definir el producto que ofrece, determinar a que precio, indicar los canales de comercialización y como se promociona”.³³

Esto comprende el análisis de “mezcla de mercadotecnia que está constituido por las conocidas “cuatro P” siendo estas el producto, precio, plaza y promoción”³⁴

3.5.2.1 Producto

En mercadotecnia un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso y/o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas. Las decisiones respecto a este punto incluyen la formulación y presentación del producto, el desarrollo específico de marca, y las características del empaque, etiquetado y envase entre otras.³⁵

Las prendas de vestir caladas y bordadas satisfacen la necesidad de vestir de los clientes. Los manteles, centros de mesa, paneras, cuadros de pared y sobrefundas se utilizan para la decoración de hogares. La materia prima

³³ TANIA AMERICA FLORES MONTUFAR, Material de apoyo comercialización no agrícola y el plan anual de Marketing, año 2006. Pp 1.

³⁴ IDEM.

³⁵ MC DANIELCARL D, LAMB CHARLES W., HAIR JOSEPH F, Marketing. Editorial Thomson, año 2006. Pp. 394

utilizada para la elaboración de estos productos son: Telas de dacrón y lino, así como hilo normal y de sedalina.

Niveles del producto: “Lo ideal es que un producto se presente en sus tres niveles para poder satisfacer al consumidor”³⁶

Para la actividad artesanal calados y bordados se presentan a continuación:

Producto fundamental: “Este es el producto en si, el que satisface una necesidad”³⁷. Las blusas, guayaberas, manteles y paneras con calado y bordados.

Producto Real: “Este ya contienen los atributos del producto como el empaque y nombre de marca”³⁸. Calados y bordados cuenta con calidad propia del Municipio, ninguno de los artesanos cuenta con una marca específica, sin embargo son conocidos como calados y bordados de Estanzuela, no cuentan con empaque, etiquetado o slogan alguno que los identifique.

Producto Aumentado: “Son los servicios o beneficios adicionales”³⁹. En esta actividad se diagnostica que no hay servicios o beneficios adicionales al ofrecer los calados y bordados.

Línea de productos: “Son grupos de productos que están estrechamente relacionados debido a que funcionan de manera similar, se venden a los mismos grupos de clientes, por los mismos tipos de sucursales o tienen cabida dentro de determinada gama de precios”⁴⁰. Para los calados y bordados la línea de

³⁶ TANIA AMÉRICA FLORES MONTUFAR,. Material de Apoyo Comercialización no Agrícola y el Plan Anual de Marketing Año 2006, Pp. 2.

³⁷ IDEM

³⁸ IDEM.

³⁹ IDEM. Pp.2

⁴⁰ TANIA AMÉRICA FLORES MONTUFAR. Material de Apoyo Comercialización no Agrícola y el Plan Anual de Marketing Año 2006, Pp. 2.

productos son: Blusas y guayaberas, tallas: S, M, L,.

Manteles tamaños: Pequeños, medianos y grandes.

Mezcla de productos: "Conjunto de todas la líneas de productos y los artículos que ofrece a la venta un vendedor particular".⁴¹ Para calados y bordados la mezcla de producto es: Blusas y guayaberas, manteles y paneras.

3.5.2.2 Precio

"Es el monto de intercambio asociado a la transacción. El precio no tiene relación con ninguno de los costos asociados al producto al que se le fije, sino que debe tener su origen en la cuantificación de los beneficios que el producto significa para el mercado, y lo que éste dispuesto a pagar por esos beneficios. Sin perjuicio de lo anterior, para la fijación del precio se considera los precios de la competencia, el posicionamiento deseado, y los requerimientos de la Empresa."⁴²

Por medio de la encuesta se determinó que las artesanas determinan los precios de venta de acuerdo a los establecidos por la competencia. Esta situación se da porque si los precios que ellas ofrecen son más altos, los clientes compran en otro lugar.

El precio de las blusas es de Q. 75.00, paneras con dos esquinas bordadas Q.50.00, guayaberas Q. 250.00 y manteles para 8 personas Q. 1,800.00.

⁴¹ IDEM

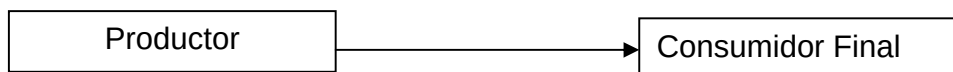
⁴² MC DANIELCARL D, LAMB CHARLES W. , HAIR JOSEPH F , Marketing. Editorial Thomson, año 2006. Pag. 398

3.5.2.3 Plaza

“En este caso se define donde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece. Considera el manejo efectivo de los canales logísticos y de venta debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas”.⁴³

El estudio de la plaza es necesario porque es donde se analizan los canales de distribución que se utilizan en esta actividad. A continuación se presenta la gráfica del canal de mercadotecnia.

Gráfica 7
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Elaboración de Bordados y Calados en Tela
Canal de Comercialización
Pequeño Artesano
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El Lugar donde se realiza el proceso de intercambio es en la casa del fabricante, no hay intermediarios, son los mismos productos los que venden al consumidor final. Canal de mercadotecnia directa ya que no tiene niveles de intermediarios.

Márgenes de comercialización: El estudio de los márgenes de comercialización no aplica en este tipo de canal porque las unidades productivas son pequeñas y

⁴³ MC DANIELCARL D, LAMB CHARLES W. , HAIR JOSEPH F , Marketing. Editorial Thomson, año 2006. Pág. 394

no participan intermediarios en la transacción de compra-venta de los artículos.

3.5.2.4 Promoción

“Es un conjunto de actividades dirigidas a impulsar los productos de la empresa en el mercado. Es un elemento de la mezcla de mercadotecnia de una organización que sirve para informar al mercado y persuadirlo respecto a los productos y servicios”.⁴⁴

Dentro de los elementos de promoción se mencionan los siguientes:

Elección de mercado meta: Se determinó que la elaboración de calados y bordados en tela, son demandados por toda la población del Municipio y sus alrededores.

Las que tienen amigos o familiares en la capital, aprovechan para ofrecer sus productos con ellos.

Publicidad: De las personas que venden calados y bordados, solamente dos tienen rótulos, una en su casa y la otra tiene un local en el Museo de paleontología. El resto cuenta con clientela recurrente, que a la vez recomiendan a las personas que necesiten este tipo de productos, o sea la publicidad no pagada.

⁴⁴ MC DANIELCARL D, LAMB CHARLES W. , HAIR JOSEPH F , Marketing. Editorial Thomson, año 2006. Pp. 402.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Se efectúa el análisis de rentabilidad utilizando el método de razones, que proporciona elementos para la continuidad de esta actividad como fuente de ingresos.

4.1 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados o de pérdidas y ganancias muestra los ingresos y los gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de la empresa durante un período de tiempo determinado, generalmente un año. Es un estado dinámico, ya que refleja una actividad . Es acumulativo, es decir, resume las operaciones de una compañía desde el primero hasta el último día del período.⁴⁵

A continuación se muestra el resultado de las operaciones de la actividad artesanal, para su elaboración se tomo la producción de las unidades artesanales encontradas por el período de un año.

⁴⁵ Charles T. Homgren, Fostes, George y Datar. Srikant. Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial. Pearson Educación Mexico, 2002.

Cuadro 49
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Estado de Resultados Consolidado
Elaboración de Calados y Bordados en Tela
Pequeño Artesano
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valores		
	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	9,059,700.00	9,059,700.00	
Blusas	1,363,500.00	1,363,500.00	—
Manteles	4,363,200.00	4,363,200.00	—
Paneras	909,000.00	909,000.00	—
Guayaberas	2,424,000.00	2,424,000.00	—
Costo directo de producción	2,611,695.00	10,861,725.00	8,250,030.00
Blusas	802,193.00	2,315,431.00	1,513,238.00
Manteles	694,112.00	3,518,824.00	2,824,712.00
Paneras	408,868.00	1,922,171.00	1,513,303.00
Guayaberas	706,522.00	3,105,299.00	2,398,777.00
Ganancia marginal	6,448,005.00	(1,802,025.00)	(17,032,478.00)
Blusas	561,307.00	(951,931.00)	(1,513,238.00)
Manteles	3,669,088.00	844,376.00	(2,824,712.00)
Paneras	500,132.00	(1,013,171.00)	(1,513,303.00)
Guayaberas	1,717,478.00	(681,299.00)	(2,398,777.00)
Gastos fijos ***		387,302.00	(8,782,448.00)
Blusas		118,961.00	118,961.00
Manteles		102,934.00	102,934.00
Paneras		60,633.00	60,633.00
Guayaberas		104,774.00	104,774.00
Utilidad antes del ISR	6,448,005.00	(2,189,327.00)	(8,637,332.00)
I.S.R. 31%	1,998,882.00	**229,847.00	(1,769,035.00)
Blusas	174,006.00		174,006.00
Manteles **	1,137,417.00	229,847.00	907,570.00
Paneras	155,041.00		155,041.00
Guayaberas	532,418.00		532,418.00
Utilidad Neta	4,449,123.00	(2,419,174.00)	(6,868,297.00)
Blusas	387,301.00	(1,070,892.00)	(1,458,193.00)
Manteles	2,531,671.00	511,595.00	(2,020,076.00)
Paneras	345,091.00	(1,073,804.00)	(1,418,895.00)
Guayaberas	1,185,060.00	(786,073.00)	(1,971,133.00)

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo semestre 2006

** El producto que obtiene utilidad es el mantel

***Integrado por consumo de energía eléctrica y servicio de teléfono

El Estado de Resultados refleja utilidad de la actividad artesanal de calados y bordados en tela; esta muestra una variación de 153% con relación a los datos según encuesta y datos imputados.

De acuerdo al análisis realizado con la información proporcionada de los productos señalados, el Estado de Resultados muestra una ganancia aparente en datos según encuesta del 49% en relación a las ventas, debido a que no se toma en cuenta el costo de mano de obra y los gastos indirectos variables.

Al aplicar los costos reales existe una pérdida neta del 26%.

Para analizar cada producto, a continuación se muestran los Estados de Resultados correspondientes:

Cuadro 50
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Estado de Resultados
Elaboración de Blusas Caladas y Bordadas
Pequeño Artesano
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valores		
	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	1,363,500.00	1,363,500.00	
Costo directo de producción	802,193.00	2,315,431.00	1,513,238.00
Ganancia marginal	561,307.00	(951,931.00)	(1,513,238.00)
Gastos fijos ***		118,961.00	118,961.00
Utilidad antes del ISR	561,307.00	(1,070,892.00)	(1,632,199.00)
I.S.R. 31%	174,005.17		(174,005.17)
Utilidad Neta	387,301.83	(1,070,892.00)	(1,458,193.83)

Fuente: Investigación de campo EPS ., Segundo semestre 2006

***Integrado por consumo de energía eléctrica y servicio de teléfono

En la elaboración de blusas caladas y bordadas, se obtiene una utilidad neta según encuesta del 28% en relación a las ventas, mientras que según datos imputados la pérdida es del 78%. Como se mencionó con anterioridad la causa

se debe a que las artesanas solamente cuantifican el valor de la materia prima.

A continuación se analiza el Estado de Resultados de la elaboración de paneras caladas y bordadas .

Cuadro 51
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Estado de Resultados
Elaboración de Panera Calada y Bordada
Pequeño Artesano
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valores		
	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	909,000.00	909,000.00	
Costo directo de producción	408,868.00	1,922,171.00	1,513,303.00
Ganancia marginal	500,132.00	(1,013,171.00)	(1,513,303.00)
Gastos fijos ***		60,633.00	60,633.00
Utilidad antes del ISR	500,132.00	(1,073,804.00)	(1,573,936.00)
I.S.R. 31%	155,040.92		(155,040.92)
Utilidad Neta	345,091.08	(1,073,804.00)	(1,418,895.08)

Fuente: Investigación de campo EPS ., Segundo semestre 2006

***Integrado por consumo de energía eléctrica y servicio de teléfono

La utilidad neta según encuesta es de 38% en relación a las ventas, mientras que según datos imputados la pérdida es de 118%. Si se compara con las blusas, la pérdida es 40% mayor al de las blusas. Una de las causas es que una artesana se lleva un día para hacer una blusa y el precio de venta es de Q.75.00. El precio de la panera es de Q.40.00 y aunque gasta menos en materiales, lo valioso de la labor es la mano de obra y el tiempo que emplea para hacer una panera también es de un día.

En cuanto a la elaboración de camisas tipo guayaberas la situación es la siguiente:

Cuadro 52
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Estado de Resultados
Elaboración de Guayaberas Caladas y Bordada
Pequeño Artesano
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valores		
	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	2,424,000.00	2,424,000.00	
Costo directo de producción	706,522.00	3,105,299.00	2,398,777.00
Ganancia marginal	1,717,478.00	(681,299.00)	(2,398,777.00)
Gastos fijos ***		104,774.00	104,774.00
Utilidad antes del ISR	1,717,478.00	(786,073.00)	(2,503,551.00)
I.S.R. 31%	532,418.18		(532,418.18)
Utilidad Neta	1,185,059.82	(786,073.00)	(1,971,132.82)

Fuente: Investigación de campo EPS ., Segundo semestre 2006

***Integrado por consumo de energía eléctrica y servicio de teléfono

En la elaboración de guayaberas caladas y bordadas, se obtiene una utilidad neta según encuesta del 49% en relación a las ventas, mientras que según datos imputados la pérdida es del 32%, ésta disminuye en relación a la blusa y a la panera debido a que el 29% corresponde a materia prima en relación al precio de ventas mientras que en la panera por ejemplo es el 56%.

El Estado de Resultados de la elaboración de mantel calado y bordado se presenta a continuación:

Cuadro 53
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Estado de Resultados
Elaboración de Manteles Calados y Bordados
Pequeño Artesano
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valores		
	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	4,363,200.00	4,363,200.00	0.00
Costo directo de producción	694,112.00	3,518,824.00	2,824,712.00
Ganancia marginal	3,669,088.00	844,376.00	(2,824,712.00)
Gastos fijos ***		102,934.00	102,934.00
Utilidad antes del ISR	3,669,088.00	741,442.00	(2,927,646.00)
I.S.R. 31%	1,137,417.28	229,847.00	(907,570.28)
Utilidad Neta	2,531,670.72	511,595.00	2,531,670.72

Fuente: Investigación de campo EPS ., Segundo semestre 2006

***Integrado por consumo de energía eléctrica y servicio de teléfono

Según datos encuestados la elaboración de manteles calados y bordados obtiene una ganancia neta de 58% en relación a las ventas y según datos imputados 12%.

Una de las razones es que solamente el 6% del precio de venta se invierte en compra de materia prima, no todas las artesanas se comprometen en la elaboración de un mantel porque para calarlo y bordarlo invierten aproximadamente 15 días.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Es el rendimiento en términos monetarios que produce una unidad productiva en relación con la inversión determinada. Esta se analizará con relación a valor total de las ventas y el costo directo de la producción.

El análisis de la rentabilidad de las empresas se debe combinar con el sentido común y principalmente con los conocimientos financieros de quien lo efectúa, a través de la revisión de los datos pueda formular conclusiones ajustadas a la realidad.

4.2.1 Rentabilidad de las ventas o margen de ganancia

Se analizará mediante las variables financieras: Ventas netas con ganancia neta para determinar la rentabilidad que obtuvieron las unidades productivas por cada Quetzal vendido.

El análisis de la rentabilidad se realiza con datos imputados, esto permite conocer realmente los porcentajes de rentabilidad de los productos artesanales . En este caso no es posible realizarlo de esta forma debido a que los datos imputados reflejan una pérdida.

En la siguiente descripción se muestra la rentabilidad de los calados y bordados en tela, los cuales se establecieron en forma directa producto por producto.

- **Rentabilidad de las ventas o margen de ganancia**

Blusas

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{387,301}{1,363,500} \times 100 = 28\%$$

Manteles

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{2,531,671}{4,363,200} \times 100 = 58\%$$

Paneras

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{345,091}{909,000} \times 100 = 38\%$$

Guayaberas

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{1,185,060}{2,424,000} \times 100 = 49\%$$

Costos Imputados
Manteles

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{511,595}{4,363,200} \times 100 = 12\%$$

El análisis muestra que en la actividad artesanal de los calados y bordados en tela, se obtienen índices altos de rentabilidad cuando se toman los costos según encuesta y estos están fuera de la realidad.

No se tomaron en cuenta los costos imputados debido a que todos presentan pérdida en su elaboración. El único producto que obtuvo ganancia es el mantel, el porcentaje de utilidad es del 12% sobre las ventas netas, no es un índice aceptable debido a que es menor al 25 %.

4.2.2 Rentabilidad de la ganancia neta sobre el costo directo de producción y gastos

Esta tiene por objeto determinar la rentabilidad que obtuvieron las unidades productivas sobre la inversión total efectuada en el costo de producción

Según encuesta

Blusa

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 = \frac{387,301}{802,193} \times 100 = 48\%$$

Mantel

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 = \frac{2,531,671}{694,112} \times 100 = 365\%$$

Paneras

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 = \frac{345,091}{412,612} \times 100 = 84\%$$

Costos y gastos	408,868		
Guayaberas			
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 =$	$\frac{1,185,060}{706,522} \times 100 =$	168%	
Costos imputados			
Manteles			
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 =$	$\frac{511,595}{3,621,758} \times 100 =$	14%	

Al efectuar la relación de la ganancia neta sobre el costo de producción, uno de los factores de mayor importancia es la falta de consideración de la mano de obra, las prestaciones laborales y las cuotas patronales, por esta razón se trabajó en base a costos según encuesta y se obtienen porcentajes fuera de la realidad.

Para que un producto sea rentable debe de obtener índices mayores al 40% y en el caso de los calados y bordados en tela solamente el mantel obtiene el 14% según costos imputados.

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y variables, o sea en donde la empresa no reporta ni pérdida ni ganancia.⁴⁶

Para la obtención del punto de equilibrio es necesario clasificar los costos fijos y los costos variables.

- **Costos fijos**

Son los que están relacionados directamente con la producción, como: Sueldos permanentes y sus prestaciones, alquileres, publicidad o asesoría contable.

⁴⁶ VILLA DE LEÓN, BENJAMIN, Costeo Directo, Instituto de Contadores Públicos y Auditores, 1995. Pág. 35

- **Costos variables**

Son los que varían conforme a la producción por estar relacionados con ella directamente como: Materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables.

4.3.1 Punto de equilibrio en valores (PEV)

Es el monto total en quetzales que debe vender para no perder ni ganar.

Cuando se realizaron las entrevistas a las artesanas se estableció que los únicos gastos fijos en que incurren es el valor de la energía eléctrica debido a que utilizan lámparas especiales para bordar de noche y el servicio de teléfono para llamar a sus clientes.

El artículo que obtiene utilidad tanto en datos según encuesta como imputados es la elaboración del mantel; es por esta razón que el punto de equilibrio se realizó en base a esta información.

FÓRMULA

PEV =

$$\frac{GF}{\% \text{ de Ganancia Marginal}}$$

En donde:

PEV = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos fijos

% GM = Porcentaje de Ganancia Marginal

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene:

PEV= Q102,934.00

19%

PEV= Q.541,758.00

De acuerdo con el resultado anterior la unidad económica debe generar ventas durante el período por lo menos de Q. 541,758.00 para cubrir los costos de producción y gastos fijos sin obtener utilidades según datos imputados.

4.3.2 Porcentaje margen de seguridad

Cubiertos todos los gastos a nivel de ventas, cosa que ocurre con el punto de equilibrio, llega a descubrirse una zona llamada “margen de seguridad”

Datos Encuesta

$$\% \text{ MS} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100 = \frac{102,934}{844,376} = 12 \%$$

$$\% \text{MS} = 100\% - 12\% = 88\%$$

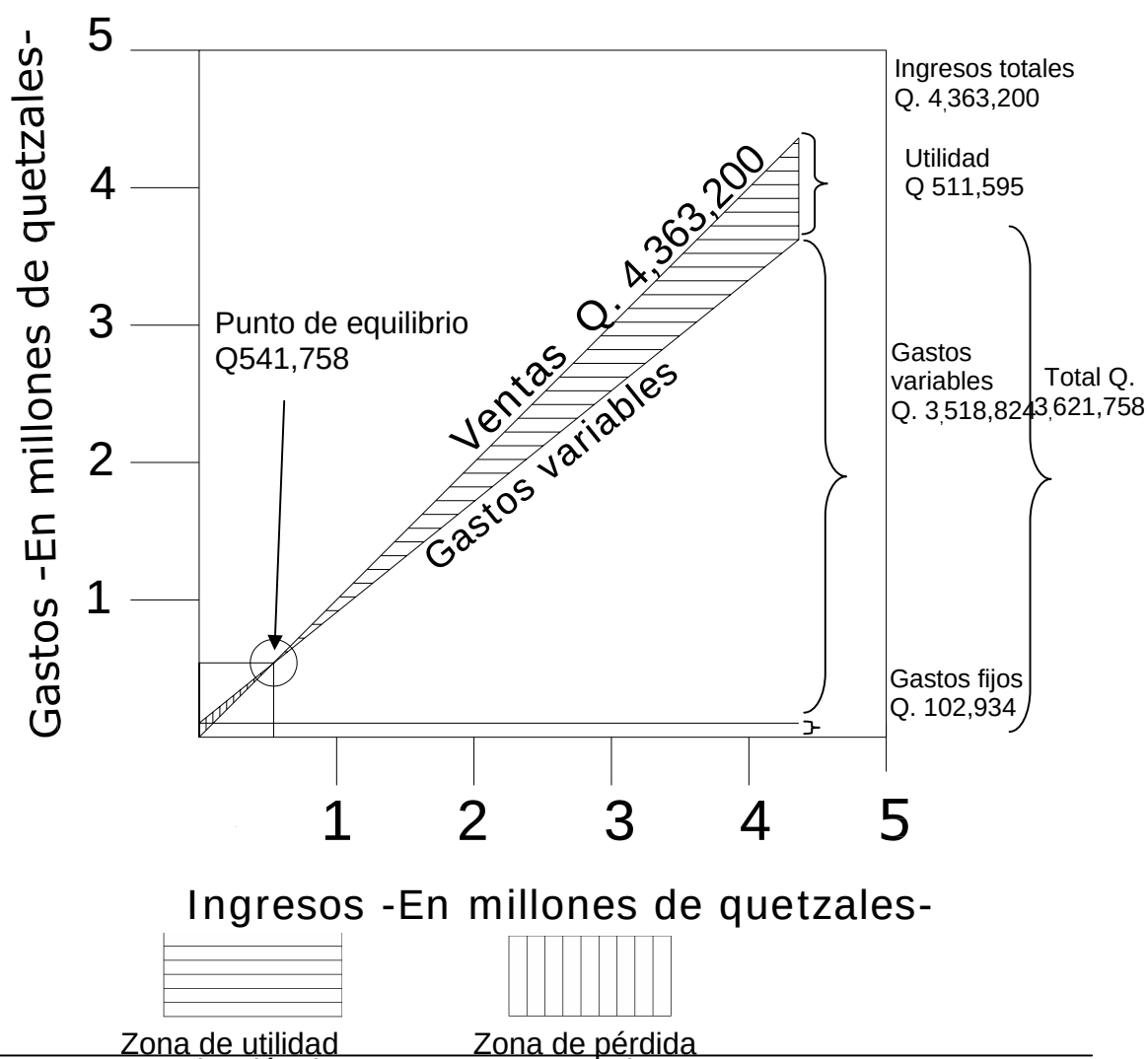
Este margen de seguridad muestra el porcentaje y el valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. En este caso las ventas pueden disminuir en un 12% de sus ventas y estar protegido en períodos de bajo nivel.

El porcentaje es bajo debido a que los gastos fijos no son representativos.

4.3.3 Gráfica del punto de equilibrio en valores

Esta gráfica nos permite visualizar en que momento el artesano obtiene las ventas que necesita para no perder ni ganar, así como las ventas y el margen de seguridad.

Gráfica 8
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Gráfica del Punto de Equilibrio
Elaboración de Calados y Bordados en Tela
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,006.

El punto de equilibrio para las unidades artesanales se obtiene al vender

Q. 541,758.00, valor con el cual no hay utilidad ni pérdida, permite recuperar los gastos fijos y variables en operación, Este resultado esta influenciado por los gastos fijos que son mínimos.

CONCLUSIONES

Según investigación realizada en el municipio de Estandzuela, departamento de Zacapa, acerca de “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos)”, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El Municipio carece de medidas para evitar la contaminación de ríos y quebradas, causada por las aguas negras, residuos químicos y desechos sólidos lanzados a éstos por parte de la población y principalmente por industrias cercanas al río Motagua .
2. La cobertura de educación a nivel primario es del 45%, sin embargo existe déficit de maestros y hacinamiento en las escuelas de las aldeas del Municipio; el peor de los casos se presenta en aldea Tres Pinos donde una maestra imparte toda la primaria y los alumnos se concentran en un solo salón de clases.
3. La tenencia y explotación de la tierra está concentrada en pocas manos. El 88% de la tierra del Municipio es utilizada para actividades agrícolas lo que implica disminución de áreas con pastos y bosques y como consecuencia la erosión de los suelos y cambios drásticos en el clima.
4. El 9% de los ingresos que obtiene el Municipio por el desarrollo de las distintas actividades productivas, corresponde a la rama artesanal, ésta emplea aproximadamente a 202 personas. La falta de apoyo técnico y crediticio impide que estas mejoren sus condiciones de vida, especialmente en el caso de los calados y bordados en tela. Las artesanas realizan una labor especializada y obtienen el salario mínimo por ello.

5. Se comprobó que el 100% de las artesanas llevan la valuación de sus costos en forma empírica y sin el tipo de control pertinente; cuando establecen las ganancias, estas reflejan una cifra mayor a la correspondiente, por no considerar entre otros aspectos: El valor de la mano de obra y las prestaciones laborales apegadas a las leyes vigentes en el país.

RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones descritas anteriormente, se presenta una posible solución a los diferentes problemas identificados en la investigación, las cuales se indican a continuación:

1. Que las autoridades municipales y los Concejos Comunitarios de Desarrollo, se organicen para solicitar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la intervención respectiva para la conservación y protección de los recursos naturales del Municipio.
2. Que los Concejos Comunitarios de Desarrollo en cada aldea, soliciten al Ministerio de Educación, en coordinación con la Supervisión departamental, los maestros que necesitan en cada escuela, con el propósito de mejorar el nivel educativo del Municipio.
3. Que los integrantes de los Concejos Comunitarios de Desarrollo, soliciten al Instituto Nacional de Bosques (INAB) un plan estratégico de reforestación para el Municipio, con el propósito de aumentar los bosques en la localidad.
4. A través de la Municipalidad y Concejos Comunitarios de Desarrollo crear cooperativas artesanales de calados y bordados en tela, que realicen programas de capacitación técnica y administrativa que les permita la creación de prendas modernas de fácil comercialización tanto en el país como en el extranjero.
5. Por medio de las cooperativas artesanales de calados y bordados en tela, instruir a las artesanas sobre los elementos que deben tomar en cuenta en el momento de calcular sus costos para que tengan certeza de la rentabilidad real de sus artículos.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados) Editorial Praxis. Año 2005. Páginas 175.

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION (A.M.A.). MarketingPower.com, Sección: Dictionary of Marketing Terms, Obtenido y Traducido al Español en Septiembre del 2006, Páginas 707.

ANDER EGG, EZEQUIEL, Metodología y práctica de desarrollo de la comunidad. Editorial McGraw-Hill, México 1997. Páginas 205.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de La República de Guatemala 1985. Páginas 70.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 2-70 Código de Comercio. Impreso en Librería Jurídica año 2004. Páginas 170.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 37-2001 Incremento a la Bonificación Incentivo. Ediciones Legales. Año 2001. Páginas 4.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 1441. Código de Trabajo y sus reformas. Librería Jurídica. Guatemala. Año 2005. Páginas 185.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 26-92, Ley del Impuesto sobre la Renta -ISR- y sus reformas. Impreso en Librería Jurídica año 2001. Páginas 97.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Impreso en Librería Jurídica. Año 2004. Artículo 3. Ediciones Alendro. Año 2002. Páginas 72.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 12-2002 Código Municipal. Impreso en Librería Jurídica . Año 2004. Páginas 69.

COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES NATURALES. (en línea). Consultado el 30 de septiembre 2006. Disponible en: <http://www.Conred.org.com.gt>

FRANKLIN F., ENRIQUE BENJAMIN, Organización de empresas, 2da. Edición año 2004. Páginas 82.

GÓMEZ CEJA, GUILLERMO. Planeación y organización de empresas. Editorial Mc Graw-Hill, octava edición. México, 1988. Páginas 645 .

HOMGREN, CHARLES T. FOSTES, GEORGE Y DATAR. Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial. Editorial Person Educación México, 2002. Páginas 324.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico. Páginas 1,083.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. IV Censos Agropecuario. Guatemala. Año 1979. Páginas 2,401.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-.V Censos Agropecuario . Guatemala. Año 2003 Páginas 1,133.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, Censos Nacionales X de Población y V de Habitación y Vivienda 1994. Páginas 338.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación y Vivienda 2002. Páginas 550.

MAYEN VENTURA, CARLOS DARÍO. Informe individual de EPS. Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería) .Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Año 2006. Páginas 111.

MICROSOFT CORPORATION 1993-2003, Biblioteca de consulta Microsoft Encarta. (en línea) Consultada el 19 de abril de 2008. “Flora”. “Fauna”.

MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características del Municipio, año 2006. Diciembre 2005 Páginas 48.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdo Gubernativo 6-40. Ley de Salarios Mínimos. Año 2005. Páginas 3.

VILLA DE LEON, BENJAMIN El Costeo Directo. Instituto de Contadores Públicos y Auditores. Año 1985. Páginas 107.