

**MUNICIPIO DE AYUTLA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

HILDA PATRICIA RODRIGUEZ MORALES

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE AYUTLA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

SAN MARCOS – VOLUMEN 14

2-68-75-EC-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO"

MUNICIPIO DE AYUTLA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

HILDA PATRICIA RODRÍGUEZ MORALES

previo a conferírsele el título de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2012

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de enero de 2013, según Acta No. 1-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO", municipio de Ayutla, departamento de San Marcos.

Presentó

HILDA PATRICIA RODRÍGUEZ MORALES

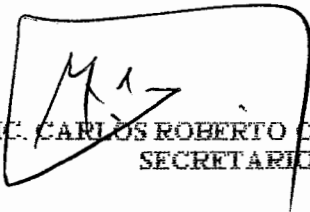
Para su graduación profesional como: **ECONOMISTA**

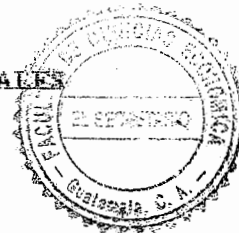
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a cuatro días del mes de febrero de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	PORQUE SIN SU BONDAD Y MISERICORDIA NADA HUBIERA PODIDO LOGRAR HASTA EL DÍA DE HOY
A MIS SERES AMADOS QUE YA SE ADELANTARON EN EL CAMINO DE LA VIDA	MI MADRECITA GRACIELA MORALES, MI ABUELITA CLEOTILDE ALVAREZ, MI ABUELITO JOSE ANGEL VIVAR ALVAREZ, por su amor, apoyo y abnegación hacia mi persona.
A MIS HIJOS	INGRID ROXANA, CLAUDIA MARIA, IVAN ESTUARDO, pues son la razón de mi existencia y el motor que me impulsa a luchar.
A MIS NIETAS	MARIA FERNANDA, MARIA NATHALIA Y VALENTINA, son la luz de mis ojos y Mariafer que me acompañó a clases los últimos años.
A	JORGE PEÑA por ser la persona que me alentó siempre a seguir adelante sin desmayar.
A MI HERMANO	GUSTAVO ADOLFO Y SU FAMILIA con mucho cariño
A MIS YERNOS	MANFREDY Y RAÚL por su cariño sincero.
A MI FAMILIA	especialmente a mis primas DORITA, BRENDA, VERÓNICA, Y MIS SOBRINOS por su amor fraternal
A MIS AMIGOS	MARGA, YOLY, ORLANDO, LUPITA por ser parte de mi familia en los malos y buenos tiempos
A MIS AMIGAS	MARIA LAURA, GLORIA PATRICIA, ESPERANZA, VERA, ANTONIETA, por su incondicional cariño a través de tantos años.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Por todos los momentos que compartimos y por su apoyo para lograr llegar a la meta.
A LA USAC	FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, por brindarme la oportunidad de obtener mi título de profesional.
A MIS ASESORES	LICENCIADO JOSE ANTONIO AGUILAR CATALÁN, LICDA. NIDIA BLAS Y DOCTORA ROSA MARIA AMAYA, por su apoyo profesional en el logro de mi carrera, de lo que estoy muy agradecida.
A USTED	Gracias por compartir este momento tan especial

ÍNDICE GENERAL		Página
INTRODUCCIÓN		i
 CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		1
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	5
1.1.4	Aspectos antropológicos y culturales	6
 CAPÍTULO II		
MEDIO FÍSICO		9
2.1	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	9
2.1.1	Localización Geográfica	9
2.1.2	Clima	11
2.1.3	Orografía	12
2.2	RECURSOS NATURALES	12
2.2.1	Hídricos	13
2.2.2.	Bosques	18
2.2.3	Suelos	20
2.2.3.1	Tipos de suelo	20
2.2.3.2	Usos de suelo	23
2.2.3.3	Fauna	23
2.2.3.4	Fauna doméstica	23
2.2.3.5	Fauna Silvestre	23
2.2.3.6	Flora	23
2.2.3.7	Minas y canteras	24
2.3	ANÁLISIS DE RIESGOS	24
2.3.1	Identificación de riesgos	24
2.3.1.1.	Naturales	25
2.3.1.2	Socio-naturales	26
2.3.1.3	Antrópicos	27
2.3.1.4	Matriz de identificación de Riesgos	29
2.3.2	Análisis de vulnerabilidades	32
2.3.2.1	Matriz de vulnerabilidades	33
2.3.3	Historial de desastres	34

	CAPÍTULO III	
	CENTROS POBLADOS	38
3.1	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	38
3.1.1	División política	38
3.1.2	División Administrativa	44
3.1.2.1	Concejo Municipal	46
3.1.2.2	Alcaldías Auxiliares	46
3.1.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)	47
3.2	POBLACIÓN	48
3.2.1	Población total	48
3.2.2	Por pertenencia étnica y área geográfica	49
3.2.3	Por sexo y por edad	50
3.2.4	Densidad poblacional	52
3.2.5	Población económicamente activa –PEA-	53
3.2.6	Migración	57
3.2.7	Inmigración	58
3.2.8	Emigración	58
3.2.9	Vivienda	60
3.2.10	Ocupación y salarios	64
3.2.11	Niveles de ingreso	64
3.2.12	Pobreza	65
3.2.13	Desnutrición	69
3.2.14	Empleo	69
3.2.14.1	Subempleo	70
3.2.14.2	Desempleo	70
3.3	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	71
3.3.1	Educación	71
3.3.1.1	Número de establecimientos educativos	73
3.3.1.2.	Distribución de maestros por área y nivel educativo	73
3.3.1.3	Niveles de alfabetización	74
3.3.1.4	Cobertura educativa	75
3.3.2	Salud	76
3.3.3	Agua	81
3.3.4	Energía eléctrica	82
3.3.5	Drenaje	83
3.3.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	85
3.3.7	Sistema de recolección de basura	85
3.3.8	Tratamiento de desechos sólidos	85
3.3.9	Letrinización	85
3.4	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	86
3.4.1	Vías de acceso	86
3.4.2	Puentes	89

3.4.3	Centros de acopio	89
3.4.4	Medios de transporte	89
3.4.5	Medios de comunicación	91
3.5	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	93
3.6	ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS	94
3.6.1	Organización de tricicleteros municipal	94
3.6.2	Asociación de abastecedores de carne de res	96
3.6.3	Asociación de transporte pesado	97
3.6.4	Asociación de taxistas, Taxistas Unidos Tecún Umán	97
3.7	ENTIDADES DE APOYO	98
3.7.1	Instituciones estatales	98
3.7.1.1	Fondo Nacional para la Paz	99
3.7.1.2	Subdelegación de la Policía Nacional Civil	99
3.7.1.3	Ministerio de defensa	99
3.7.1.4	Ministerio de Salud y Asistencia Social	99
3.7.1.5	Ministerio de Educación	100
3.7.1.6	Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)	100
3.7.1.7	Dirección General de Migración	100
3.7.1.8	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	101
3.7.1.9	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	101
3.7.1.10	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	101
3.7.1.11	Registro Nacional de Personas	102
3.7.1.12	Ministerio Público	102
3.7.1.13	Sub-Delegación de Registros de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral	102
3.7.1.14	Consulado de México	103
3.7.1.15	Oficina de límites y aguas internacionales	103
3.7.1.16	Servicios de protección agropecuario y servicio interno de tratamiento comercial	103
3.8	INSTITUCIONES MUNICIPALES	103
3.8.1	Buen Samaritano	103
3.8.2	Policía municipal	104
3.9	ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	104
3.9.1	Asociación Pastoral Católica	104
3.9.2	Casa del Migrante	104
3.9.3	Educa vida	105
3.9.4	Otras entidades de apoyo	105
3.9.5	Cruz Roja	105

3.9.6	Bomberos Voluntarios	105
3.10	ORGANIZACIONES PRIVADAS	106
3.11	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	106
3.11.1	Agua	107
3.11.2	Centros de salud	108
3.11.3	Caminos	108
3.11.4	Puentes	109
3.11.5	Mercados	109
3.11.6	Drenajes	109
3.11.7	Planta de tratamiento de desechos sólidos	109
3.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	110
3.12.1	Flujo comercial	110
3.12.2	Flujo financiero	112

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	114
4.1.1	Estructura Agraria	115
4.2	TRABAJO	123
4.2.1	Población económicamente activa -PEA-	123
4.2.2	Mano de obra calificada y no calificada	125
4.2.3	Situación de la mano de obra en el Municipio	126
4.2.4	Empleo. Subempleo y salarios	129
4.3	CAPITAL	131
4.3.1	Infraestructura productiva	132
4.3.2	Infraestructura vial y medios de transporte	132
4.4	SISTEMA EMPRESARIAL	132
4.4.1	Sistema Financiero	132

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MAS IMPORTANTES

5.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	136
5.1.1	Producción agrícola por tamaño de finca y producto	136
5.1.2	Niveles tecnológicos	137
5.1.3	Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto	138

5.1.4	Resultados financieros agrícolas por tamaño de finca y producto	140
5.1.5	Margen de Seguridad	140
5.1.6	Financiamiento de la producción	140
5.1.7	Asistencia técnica	142
5.1.8	Generación de empleo	142
5.2	ACTIVIDAD PECUARIA	143
5.2.1	Producción pecuaria por tamaño de finca y producto	143
5.2.2	Características tecnológicas	144
5.2.3	Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto	145
5.2.4	Destino de la producción	146
5.2.5	Financiamiento	147
5.2.5.1	Financiamiento interno	147
5.2.6	Organización Empresarial	149
5.2.7	Estructura Organizacional por tamaño de Finca	149
5.2.8	Generación De Empleo	150
5.3	PRODUCCIÓN ARTESANAL	152
5.3.1	Producción artesanal por tamaño de empresa y producto	152
5.3.2	Características tecnológicas	153
5.3.3	Volumen y valor de la producción	154
5.3.3.1	Destino de la producción	155
5.3.4	Financiamiento	156
5.3.5	Organización empresarial	156
5.3.6	Generación de empleo	157
5.4	COMERCIOS Y SERVICIOS	158
5.4.1	Comercios	158
5.4.2	Comercio Formal	161
5.4.2.1	Tiendas	162
5.4.2.2	Comedores	162
5.4.2.3	Farmacias	162
5.4.2.4	Zapaterías	162
5.4.2.5	Carnicerías	162
5.4.2.6	Panaderías	163
5.4.2.7	Ferreterías y agroferreterías	163
5.4.2.8	Carpinterías y blockeras	163
5.4.2.9	Comercio Informal	163
5.4.2.10	Generación de empleo	163
5.4.3	Servicios	164
5.4.3.1	Teléfonos	165
5.4.3.2	Servicios profesionales	165
5.4.3.3	Talleres de reparaciones de automotores	165

5.4.3.4	Salones de belleza y barberías	165
5.4.3.5	Hospedaje	165
5.4.3.6	Molinos de nixtamal	166
5.4.3.7	Academia de mecanografía y computación	166
5.4.3.8	Transporte	166

CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	168
6.1.1	Aspectos generales	168
6.1.2	Medio físico	169
6.1.3	Centros poblados	170
6.1.3.1	Población total	171
6.1.3.2	Población por área geográfica	172
6.1.3.3	Población por edad	173
6.1.3.4	Población por grupo étnico	174
6.1.3.5	Población alfabetizada y no alfabetizada	175
6.1.3.6	Población económicamente activa	175
6.1.3.7	Empleo, salarios y pobreza	177
6.1.3.8	Movimiento migratorio	178
6.1.4	Sistema de servicios básicos	178
6.1.4.1	Educación	178
6.1.4.2	Salud	179
6.1.4.3	Agua	180
6.1.4.4	Drenaje	180
6.1.4.5	Letrinización	181
6.1.4.6	Energía Eléctrica	181
6.1.4.7	Sistema de recolección de basura	182
6.1.5	Infraestructura productiva	182
6.1.6	Organización social productiva	183
6.1.6.1	Organizaciones sociales	183
6.1.6.2	Organizaciones productivas	183
6.1.7	Los factores de la producción	184
6.1.7.1	Tierra	184
6.1.7.2	Trabajo	186
6.1.7.3	Capital	187
6.1.7.4	Organización empresarial	188
6.1.8	Actividades productivas	188
6.1.8.1	Agrícola	188
6.1.8.2	Pecuario	189
6.1.8.3	Artesanal	189
6.1.8.4	Comercio y servicios	190

6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	191
6.2.1	Introducción de agua potable caserío las Delicias	191
6.2.2	Introducción del sistema de alcantarillado sanitario caserío san Antonio las Pilas y aldea el Triunfo	193
6.2.3	Construcción y mejoramiento de centros de salud, en el área rural.	195
6.2.4	Ejes de desarrollo	197
	CONCLUSIONES	202
	RECOMENDACIONES	207
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Centros poblados, período 1994-2010	39
2	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Análisis de la población por años en estudio según descripción, años 1994-2002 y proyección año 2010	49
3	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Análisis de la población por años en estudio según descripción, años 1994-2002 y proyección 2010	50
4	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Análisis de la densidad por años en estudio según descripción, años 1994-2002 y proyección 2010	52
5	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Población económicamente activa según género y área geográfica, años 1994, 2002 y proyección 2010	54
6	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Población económicamente activa por rama de actividades, años 2002 y 2010	56
7	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Análisis de migración poblacional por años en estudio según descripción, años 2002 y 2010	58
8	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Población de migrantes por género atendidos, enero a diciembre 2009	59
9	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Población de migrantes hondureños, enero a diciembre 2008-2009	60
10	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Régimen de tenencia de vivienda, años 2002 y 2010	61
11	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Procedimiento para adquisición de vivienda propia, año 2010	62
12	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Características habitacionales, año 2010	63
13	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Nivel de ingresos de los hogares, año 2010	65

14	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Ingresos mensuales, año 2010	67
15	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Alumnos inscritos por nivel académico, año 2010	71
16	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Número de establecimientos educativos, Año 2010	73
17	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Distribución de maestros por nivel educativo y área, Año 2010	74
18	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Niveles de alfabetización, años 2002 y 2010	74
19	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Alumnos aprobados, no aprobados, repitentes y desertores, año 2010	75
20	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Cobertura educativa, año 2010	76
21	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Niveles de alfabetización, años 2002-2010	82
22	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Servicio de energía eléctrica, años 2002-2010	83
23	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Servicio de drenaje, año 2002-2010	84
24	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Servicio de letrina, años 2002-2010	86
25	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Fincas y extensiones territoriales, según régimen de tenencia, años 1979-	116
26	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Uso de la tierra, años 1979-2003-2010	117
27	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Concentración de la tierra por tamaño de finca, años 1979-2003-2010	119
28	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Población económicamente activa según sexo y área geográfica, años 1994,	124

29	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Calificación de la mano de obra según nivel de escolaridad, Año 2010	126
30	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Población empleada por actividad económica, año 2010	127
31	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Sector servicios, Año 2010	127
32	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Situación de empleo , Año 2010	129
33	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Empleo por actividad económica Año 2010	130
34	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2010	134
35	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Superficie cultivada, volumen y valor Total de la producción , por estrato de finca, período del 1 de enero al 31 de diciembre 2010	139
36	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Financiamiento de la Producción, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, cifras expresadas en quetzales	141
37	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Producción Agrícola, Generación de Empleo, por tamaño de Finca y producto, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, cifras expresadas en quetzales	143
38	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Superficie, volumen y valor de la producción, Año 2010	146
39	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Financiamiento y destino de fondos, Año: 2010	148
40	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Generación de empleo, Año: 2010	151
41	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Producción artesanal por tamaño de empresa, Año: 2010	153
42	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Principales unidades productivas artesanales según volumen y valor de la producción. Año: 2010	155

43	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Producción artesanal, Financiamiento de la producción, según encuesta del 1 de enero al 31 de diciembre 2010	156
44	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Sector Comercio. Año: 2010	160
45	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Sector Servicios. Año: 2010	164
46	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Medio de transporte que prefiere la población, Año: 2010	167
47	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Proyección de hogares y población total. Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018	171
48	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Proyección de poblados por área geográfica. Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018	172
49	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Proyección de poblados por sexo. Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018	173
50	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Proyección de poblados por rangos de edades. Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018	174
51	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Proyección de poblados por grupo étnico. Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018	175
52	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Proyección de población económicamente activa por sexo. Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018	176
53	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Proyección de población económicamente activa por área geográfica. Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018	176
54	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Empleo y desempleo, Años: 2010, 2018	177

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Matriz de identificación de riesgos. Año 2010	30
2	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Matriz de vulnerabilidades. Año 2010	34
3	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Centros de atención en salud por categoría, ubicación y comunidades atendidas. Año: 2010	77
4	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Tasa de enfermedades más comunes. Año: 2010	78
5	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Causas de morbilidad de la población en general, Año: 2010	79
6	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Tasa de morbilidad infantil. Año: 2010	80
7	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Tasa de mortalidad general e infantil. Año: 2010	81
8	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, Puentes y su ubicación. Año: 2010	89
9	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Distancia de las comunidades a la cabecera. Año: 2010	90
10	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Conformación de grupos de tricicleteros. Año: 2010.	83
11	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Requerimientos de inversión social y productiva. Año: 2010	96
12	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Niveles tecnológicos de la actividad agrícola. Año 2010	137
13	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Características tecnológicas, sector pecuario. Año 2010	145
14	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Destino de la producción . Año 2010	147
15	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Características tecnológicas. Año: 2010	154

16	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Análisis de la comercialización en plaza. . Año 2010	155
17	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Generación de empleo. Pequeño y mediano artesano. Año 2010	158
18	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Matriz de ejes de desarrollo. Año 2010	194

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año: 2010	10
2	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Cuencas Hidrográficas. Actual Año: 2010	17
3	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Bosques. Año: 2010	19
4	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Series de Suelos. Año: 2010	22
5	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. División Política Actual. Año: 2010	40
6	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. División Política Actual. Año: 2010	42
6.1	Municipio de Ayutla. Departamento de san Marcos, Casco urbano Ciudad de Tecún Umán, año 2010	43
7	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Rutas de acceso al Municipio. Año: 2010	88

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Organigrama municipal. Año: 2010	45
2	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Distribución porcentual de la población total por sexo, según grupos quinquenales de edad. Año: 2010	51
3	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Nivel de Pobreza. Proyección 2010	68
4	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Flujo Comercial. Año: 2010	112
5	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003, 2010	122
6	Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos. Estructura organizacional actual. Pequeño y mediano	157

INTRODUCCIÓN

El presente informe es resultado del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el tema general “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión”, del municipio de Ayutla del departamento de San Marcos, de este tema deriva el “Diagnóstico, Pronóstico del municipio de Ayutla, departamento de San Marcos”, como tema individual en el área de Economía, para la obtención del título en el grado académico de Licenciado.

El informe tiene como objetivo dar a conocer la situación de cada una de las variables que intervienen en desarrollo del Municipio, determinar las características positivas y negativas de cada una, para establecer el diagnóstico económico y social y con ello poder dar un pronóstico de lo que se espera en el Municipio, si no hay cambios en las condiciones económicos y sociales que prevalecen en el municipio de Ayutla.

En la primera semana del mes de mayo 2010, se llevó a cabo la visita preliminar al Municipio, con el objeto de establecer los recursos, necesidades y lineamientos específicos del trabajo de campo, que se desarrolló durante el mes de junio del mismo año.

La investigación se desarrolló con base al método científico, con el auxilio de diversas técnicas de investigación, recopilación, observación, la boleta de encuesta, guías de entrevista y se utilizó la metodología del diagnóstico socioeconómico con el objeto primordial de establecer la situación actual de la comunidad en tiempo y espacio de una forma delimitada.

Para ello se tomó una muestra de 400 hogares de diferentes centros poblados del Municipio.

El estudio comprende un análisis comparativo sobre el comportamiento que ha tenido la situación social, económica del Municipio durante los últimos ocho

años, sustentado en los censos de población y vivienda 1994-2002 y agropecuario 1979-2003, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística - INE-, y la encuesta realizada a 400 hogares en el Municipio, así como el pronóstico que resulta de dicho análisis

La hipótesis del estudio fue “La situación socioeconómica del municipio de Ayutla, del departamento de San Marcos, al año 2010 se ha deteriorado en relación a la información proporcionada por los censos, debido al bajo crecimiento económico, al poco aprovechamiento de los recursos naturales, el alto crecimiento poblacional, falta de servicios básicos, falta de generación de empleo y bajos salarios en las distintas actividades económicas productivas, ante la falta de políticas y de un plan de desarrollo económico del Municipio”.

Es muy importante indicar que los resultados presentados corresponden a un período específico - junio 2010- por lo que es recomendable la actualización del presente diagnóstico para que sea de mejor utilidad a los beneficiarios.

El informe cuenta con siete capítulos, los cuales se presentan a continuación:

El capítulo I se refiere al estudio de la situación general del Municipio en sus diferentes aspectos, como antecedentes históricos, extensión territorial, así como los aspectos antropológicos del mismo, así como un breve análisis de la situación nacional y departamental.

El capítulo II expone la situación del medio físico, el cual trata aspectos geográficos, ecosistema y problemática ambiental, análisis de riesgos, matriz de identificación de desastres y matriz de vulnerabilidades

El capítulo III describe los centros poblados del Municipio, la división política y administrativa, población total, por edades, grupos étnicos, género, área geográfica, escolaridad, así como servicios básicos con que cuenta, la forma en que están organizados social y económica.

El capítulo IV se refiere a los factores de la producción, tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial.

El capítulo V trata sobre las actividades productivas más importantes, agrícola, pecuario. Artesanal y servicios.

El capítulo VI comprende el pronóstico socioeconómico y opciones de desarrollo con base en el diagnóstico, en el que sugieren y plantean situaciones futuras del medio ambiente, suelo, bosques. Recursos hídricos y clima, de los centros poblados, servicios básicos, infraestructura productiva, organización e inversión social, los factores de la producción y de las actividades productivas del Municipio, se presenta un plan de desarrollo municipal de acuerdo los principales requerimientos de inversión que demanda la población en la consecución del bienestar común del Municipio.

Las conclusiones y recomendaciones se estructuran al final del estudio, haciendo mención de las diferentes situaciones observadas para cada variable de manera sintetizada y puntual.

Es necesario aprovechar la oportunidad para brindar muestras de agradecimiento sincero para todas las personas que colaboraron al proporcionar información técnica y documental para llevar a cabo el presente estudio, en especial a los pobladores entrevistados, a las autoridades y trabajadores de la Municipalidad del municipio de Ayutla, porque sin su valiosa ayuda éste documento no estaría apegado a la realidad que vive el Municipio, el que se ofrece como un aporte que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de dicho lugar.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTORICOS

El presente informe se inicia con un análisis general de la situación actual del País, del departamento de San Marcos, y el diagnóstico socioeconómico de las principales variables del municipio de Ayutla, San Marcos, que incluye aspectos geográficos, aspectos antropológicos, históricos, culturales, económicos, sociales y ambientales que permitan explicar las tendencias de las variables y la situación actual del municipio.

1.1 MARCO GENERAL

En este primer inciso se indican los aspectos generales que enmarcan el diagnóstico socioeconómico, de los cuales se define el contexto nacional, departamental y del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala está ubicada en América Central, tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, el idioma oficial es el español y su moneda el quetzal. Se encuentra localizada en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur, con el océano Pacífico; al este, con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud norte y entre los meridianos 87°24' y 92°14', al este del meridiano de Greenwich. El país está dividido en ocho regiones, 22 departamentos, 333 municipios.

Guatemala es un país con un rápido crecimiento poblacional, para el año 1994 se contaba con 8, 331,874 habitantes con una densidad poblacional de 76 personas por kilómetro cuadrado y el último censo realizado en el año 2002 se determinó que existían 11,237,196 habitantes con una densidad poblacional de 103 personas por kilómetro cuadrado, lo cual se refleja en una tasa de crecimiento poblacional

Del 4 %. “En el año 2010 el total de la población proyectada es de 14, 361,666”¹ con una densidad poblacional de 132 habitantes por Km2.

El choque cultural provocado con la población española dio inicio a un proceso de desvalorización de la identidad indígena de los pueblos sometidos. Esa degradación continua a través de la discriminación y racismo, ha ocasionado que algunas personas nieguen su origen indígena y adopten identidades de otros pueblos para ser aceptados socialmente.

Para el año 2002 la población se encontraba integrada por 4, 610,440 indígenas quienes representaban el 41% de la población total y 6,626,756 no indígenas el 59%. En relación con el año 1994 los porcentajes se han mantenido.

De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2006–, solamente el 51% de la población total a ese año, tiene algún grado de escolaridad. De esta cantidad el 55 % tiene educación primaria incompleta, el 39% primaria completa, el 8.5% secundaria completa y solo el 0.4% cuenta con educación de diversificado. El nivel de empleo representa un 49%.

En salud, la misma fuente señala que de las 12,987,829 personas existentes en el país al año 2006, solamente el 49% tiene acceso al servicio que presta el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–, el resto de la población es atendida en hospitales públicos y privados.

En cuanto a servicios básicos en los hogares con base a –ENCOVI- 2006, señala que el acceso a energía eléctrica es del 82%, agua potable es del 62%, drenajes 46% y servicios para eliminación de desechos sólidos 36%.

¹ Instituto Nacional de Estadística –INE-. Población total según grupos quinquenales de edad. Período 2005-2050, con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002..

Guatemala ha reducido la mortalidad general y en especial la infantil a lo largo de medio siglo. En 1996 la tasa de mortalidad infantil fue de 35%, mientras que el 2007 se redujo a 25%.

Con respecto a la mortalidad en general se registran dos tendencias: a) disminución de la tasa de 22 defunciones por cada mil habitantes en el quinquenio (1950-1955), a nueve entre (1985-1990), a siete de (1995-2000) por causas de enfermedad y/o accidentes; b) aumento de muertes relacionadas con la violencia, debido que en la actualidad las muertes se marcan más por los homicidios en hombres y mujeres jóvenes.

En Guatemala de acuerdo a la línea internacional de pobreza, existe más de 51% de personas con ingresos mensuales que apenas superan los Q.548.00, cantidad que se sitúa por debajo del salario mínimo. "(Q.1,680.00 salario mínimo promedio mensual)"², con base a –ENCOVI 2006–, señala que 6,361,937 habitantes son no pobres, quienes representan al 49% de la población total y 6,625,892 habitantes son pobres, de estos últimos, hay en pobreza extrema 1,976,604 con el (15%) y los no extremos ascienden a 4,649,288 con el 36%.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos está localizado en la parte suroccidental de la república de Guatemala, constituyéndose, por su ubicación geográfica, en la puerta de entrada terrestre de mayor importancia del país.

Limita al norte con el departamento de Huehuetenango, al este con el departamento de Quetzaltenango, al oeste con México y al sur con el departamento de Retalhuleu y el Océano Pacífico.

² Diario de Centroamérica, año 2009, "Acuerdo Gubernativo 347- 2009. Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas". Guatemala, 30 de diciembre 2009.

Su clima es templado en el norte, y cálido en el sur, tiene una extensión territorial de 3,791 kilómetros cuadrados, dividida en 29 municipios. La cabecera departamental es San Marcos, se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital.

Las principales características de la población del departamento de San Marcos según datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- son las siguientes: población femenina 50.64%, población masculina 49.36%, población área urbana 21.80%, población área rural 78.20%, población indígena 31.28%, población no indígena 68.72%, densidad poblacional 210 habitantes por kilómetros cuadrados, tasa de natalidad 40.56 por 1000 habitantes, tasa de fecundidad 183.27 por 1000 habitantes, tasa de mortalidad 0.59%, tasa de mortalidad infantil 17.40%, tasa de analfabetismo 46.15%, población económicamente activa 31.53%, población económicamente activa de mujeres 22.45%, población económicamente activa de hombres 7.55%, viviendas con servicio de agua 53%, vivienda con servicio de drenaje 12.26%, viviendas con servicio de energía eléctrica 59.82%, con una población total de 708,022 habitantes y densidad poblacional de 187 habitantes por kilómetro cuadrado.

El 87% de la población del departamento de San Marcos se encuentra en una situación de pobreza, “el valor de brecha de pobreza general y extrema en quetzales oscilan entre Q. 111,083,400.31 a Q. 8,127,711.00 y Q. 36,599,644.93 a Q.1,424,480.62”³, lo que equivale a 613,855 habitantes son pobres y de éstos, el 61% viven en extrema pobreza que corresponden a 374,452 habitantes.

³ Google Microsoft. Diagnóstico del Departamento de San Marcos. www.mecapal.org 19 de junio de 2010.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Ayutla, es un término castellanizado del vocablo Mam Ayotlan, que se traduce como lugar propicio para producción de ayotes. Algunos investigadores derivan del vocablo náhuatl "Ayutl-aa", esto es "lugar de tortugas". Este poblado de origen prehispánico lo conocían los quichés como "Ayutekat" o lugar acuoso de la costa de la Petatayub, habitados por indígenas mexicanos que llegaron de México, empujados por la superioridad de la cultura Azteca.

Fue en tiempos de la colonia, cabecera de Curatos de Soconusco y en 1824 pasó a ser aldea del municipio de Mariscal (Soconusco, C. A.) por arreglos limítrofes que se hacen en 1883 durante la administración del General Justo Rufino Barrios, pasó a ser municipio del departamento de San Marcos con la denominación de Puerto Fluvial de Ayutla, en 1893, debido a que sus habitantes regresaron a su país de origen (México), se despobló y perdió su calidad municipal, integrándose como aldea del municipio de Catarina.

En 1928 se procede a repoblarlo con fuerzas militares y un penal, para delincuentes menores reincidentes, creándose la Capitanía del Puerto Fluvial, de Ayutla, que recobra su calidad municipal, donde llegan poco después los empleados de Aduanas y los trabajadores de la International Railroad of Centro América (IRCA), quienes incrementan la población en 1949, cobra fama por ser el lugar donde se gestó la revuelta del Doctor Adolfo Trangay, para derrocar al gobierno del Doctor Juan José Arévalo Bermejo.

Por acuerdo Gubernativo del 23 de febrero de 1960, aparece en el Diario Oficial con el número 46, página 78, tomo 158 del entonces Presidente Miguel Idígoras Fuentes, la Cabecera Municipal cambia de nombre por el de Ciudad de Tecún Umán, conservándose el nombre geográfico del municipio de Ayutla.

En 1974 se inaugura el Puente Internacional “ Doctor Rodolfo Robles” sobre el Río Suchiate, ésta obra hace que la población se vea incrementada, pues constituye la puerta de ingreso del turismo de Norteamérica y de la constante emigración hacia los Estados Unidos de América de habitantes procedentes de Centro y Sur América, que durante su corta o larga estancia en la ciudad constituyen la población flotante; también la Ciudad de Tecún Umán se ha convertido en mercado de primer orden debido a la industrialización de México que surte de insumos a esta localidad.

1.1.4 Aspectos antropológicos y culturales

Comprende la conformación de la población en cuanto a grupos étnicos, idioma y cultura.

a) Idioma y grupos étnicos

El idioma está vinculado al grupo étnico a que pertenece cada grupo social que conforma el Municipio. El 99.33% de la población es no indígena, hablan idioma castellano, el 0.67% es indígena hablan idioma kakchiquel, de donde se deduce que la población del Municipio en su mayoría es no indígena, predominando el idioma castellano.

b) Cultura, religión, tradiciones y costumbres

Debido a que la población en su mayoría es no indígena su cultura tiene mucha influencia de la ciudad fronteriza, en su mayoría profesan la religión católica, en un porcentaje menor la protestante y algunas otras.

Entre las tradiciones que aún conservan se conocen las siguientes;

El baile de Judas, en Semana Santa, la representación de la pasión de Cristo, la romería, los eventos de belleza, las zarabandas, la celebración del día de la cruz

en el barrio Cruz blanca, las corridas de cinta en varias aldeas, en caballo o en bicicleta, las fiestas en las aldeas y caseríos según su Santo Patrono.

Comidas típicas

Entre las más conocidas se encuentran las siguientes:

El mole de iguana y huevos de iguana que se come en la época de la Feria, el pan de Semana Santa, los tamales de masa y carne para Navidad y celebraciones como bodas y cumpleaños, los tamales de chipilín.

Traje regional:

El traje regional fue idea original de la profesora Ana María Pineda con algunas sugerencias de los miembros de la Casa de la Cultura, avalado por la Municipalidad, el traje es de color blanco de algodón de dos piezas, falda larga y acampanada, lleva tortugas y calabazas bordadas en la parte inferior, en la blusa están bordadas en la parte superior dos iguanas, cuyas colas finalizan en la espalda, como complemento se usa el cabello recogido que entrelaza listones verdes, blancos y amarillos que representan los colores del Municipio.

La bandera

Consta de tres franjas verticales con el siguiente orden verde, blanco y amarillo.

Costumbres

Se entiende por costumbres como los actos repetitivos de un pueblo, se puede mencionar los más conocidos en el Municipio los siguientes:

Las peleas de gallos, las procesiones, la romería, los juegos de naípe en los velorios, los bailes, las discotecas, las zarabandas en las ferias, las corridas de cintas, palos encebados, la representación de la pasión de Jesús en el Zanjón San Lorenzo, las fiestas en las aldeas, la repartición de comida en los rezos de nueve

días y acabo de año, la despedida del difunto a la entrada del cementerio con aplausos, pase local los días martes y viernes en Migración para las bayunqueras (balsas de madera y tubos inflados de llanta), celebración de Cristo Esquipulas el 15 de enero y celebración de día de San Simón el 28 de octubre.

Tradiciones:

Se consideran tradiciones la transmisión de noticias, composiciones literarias, costumbres, hecha de generación en generación, por lo que se puede considerar como tradiciones ayutlecas las siguientes:

El baile de Judas que se realiza el sábado de gloria, la romería, la representación de la Pasión de Cristo, los eventos de belleza, las rondas infantiles, contar cuentos sobre aventuras de sus pobladores de padres a hijos, las zarabandas, la celebración del día de la cruz en el barrio Cruz Blanca, las corridas de cintas en varias aldeas ya sean a caballo o en bicicleta, las fiestas patronales en las aldeas y caseríos.

Tradiciones ayutlecas que han quedado en el recuerdo:

La fiesta de la Virgen de Guadalupe, el 12 de diciembre en la casa de la familia Fuentes Preciado, la fiesta del aduanero el 4 de julio, la fiesta del empleado de Fegua, la fiesta del empleado de Fertimex el 5 de diciembre, los días de campo en las márgenes del río Suchiate, la fiesta del día de la Guardia de Hacienda y PNC.

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

Para la presente investigación se analiza los elementos que rodean a los centros poblados del Municipio que incluyen los recursos naturales como hidrografía, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras, orografía, clima, riesgos entre otros elementos, en la época de verano los caudales de los ríos disminuyen y en invierno se presentan inundaciones, los bosques se encuentran en vías de extinción y con ellos la fauna y la flora.

2.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Para la interpretación del diagnóstico socioeconómico es necesario el análisis territorial circunscrito en un espacio físico a lo largo de su evolución.

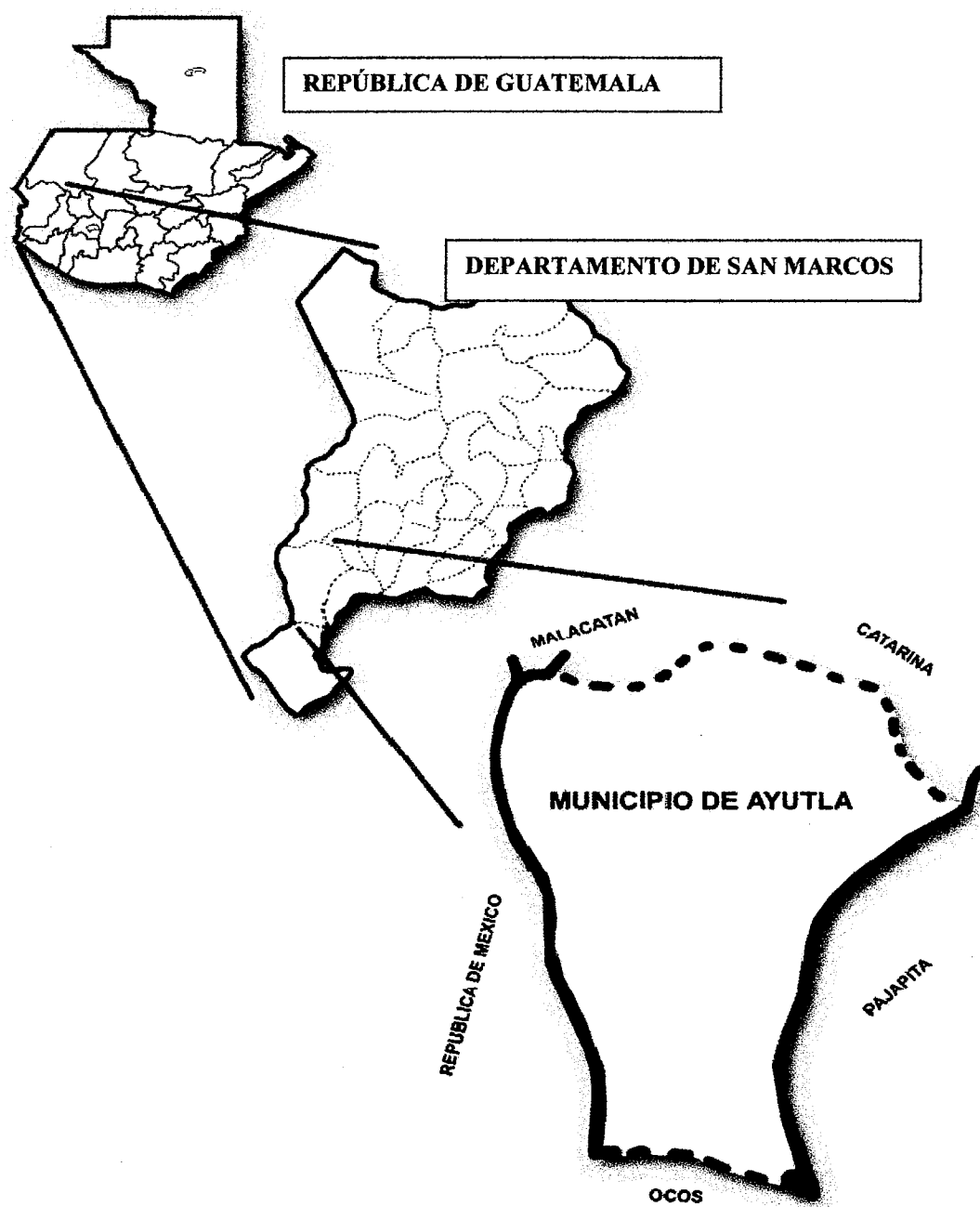
2.1.1 Localización geográfica y extensión territorial

El Municipio tiene una extensión aproximada de 204 kilómetros cuadrados que representa el 5.38% del total del territorio departamental y está situada en la parte sur del departamento de San Marcos. Se encuentra a una altura de 24 a 35 metros sobre el nivel del mar, situado en los paralelos a 14° norte 40' 39.2" y 92° noroeste 8' 28.6".

La vía de comunicación a Ayutla, desde la Cabecera Departamental es de 85 kilómetros por la carretera CA-2, desde la ciudad de Guatemala a través de la ruta al Pacífico es de 251 kilómetros por la carretera CA-2, y de la ciudad de Guatemala por la ruta Interamericana es de 335 kilómetros carretera CA-1. Limita al norte con Catarina, al sur con Ocós, al oriente con Pajapita, al occidente con Catarina, Malacatán y la república de México.

A continuación se presenta el mapa de localización geográfica:

Mapa 1
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Oficina Municipal de Planificación Ayutla.

2.1.2 Clima

"El clima del Municipio es cálido seco en el sur y cálido húmedo en el norte, bastante caluroso de octubre a mayo. Predominan dos estaciones en el año, invierno y verano. Con relación a la altitud se encuentra entre los 24 a 35 metros sobre el nivel del mar, el cual provoca que sea cálido el clima en la Cabecera Municipal, caseríos y colonias que lo circundan.

En cambio en el área rural más lejana el clima es menos cálido por los árboles que existen en el lugar, tiene períodos prolongados de lluvias y época seca durante los meses de diciembre a mayo, la temperatura media es de 23° en los meses de diciembre a enero, temporada seca 32° mes de mayo, temperaturas máximas 30° y 45°, mínima 17° a 23°.

Los vientos que se presentan en el Municipio son fuertes, con dirección variable y una velocidad de 6.7 kilómetros por hora, su origen viene de los huracanes y temporales que afectan todas las comunidades, lo que provoca una nubosidad del 3.9%, este fenómeno se presenta en mayor parte en invierno y la actividad agrícola es la más afectada por esta situación. "La humedad que predomina en el Municipio se encuentra entre el 75% y 80%"⁴ y se debe a "la precipitación pluvial anual de 1,200 a 3,000 milímetros"⁵, que durante los meses de junio a septiembre es más significativa.

Durante la época invernal, debido a la afluencia del río Suchiate en las costas de las poblaciones cercanas se presentan lluvias torrenciales y vientos mayores de 75 kms/h, que provocan inundaciones por desbordamientos de los ríos Suchiate, Meléndres y Cabuz, debido a que en el Municipio no existen obstáculos orográficos significativos.

⁴ www.insivumeh.gob.gt/hidrografia/ATLAS_HIDROMETEOROLOGICO/Atlas_Climatologico/hum-rel.jpg.

⁵ Edwin Moisés, Lemus Paiz. Datos históricos. La luz de mis ojos (1): página 52. Guatemala, C.A.

Orografía

“Ayutla es un municipio completamente plano por lo que no cuenta con montañas, ni cerros”⁶ y se encuentra ubicado al suroeste del departamento de San Marcos en la región VI o suroccidental del país, donde son escasos los accidentes geográficos.

La topografía de este Municipio es plana y nivelada, el paisaje está compuesto por grandes extensiones de plantaciones de palma africana, maíz, plátano y banano.

Además se puede mencionar que derivado de las lluvias durante el invierno el caudal de los ríos crece de manera desmedida y se adentra en las comunidades ubicadas en los márgenes de los mismos, lo que provoca la reducción de tierra firme. En el área urbana de la Cabecera Municipal también repercute este fenómeno, lo que provoca inundaciones que perjudican al comercio y la circulación de vehículos.

2.2 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales comprenden todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano.

El manejo, la explotación y el aprovechamiento adecuado de estos en el Municipio resulta ser de vital importancia, porque a través del cuidado de los suelos, bosques e hidrografía, se reducen los riesgos naturales comunes como los deslaves, derrumbes, inundaciones y otros que año tras año afectan a las diversas colonias que lo integran, brindan un beneficio para la economía del lugar, y se

⁶ Ibídem. Pág. 54.

convierten en bienes económicos aptos de ser explotados y aprovechados para el desarrollo del lugar.

Se dividen en renovables y no renovables. Entre los primeros se encuentran: el suelo, flora y fauna, recursos que es muy difícil su recuperación cuando ya se encuentran bastante deteriorados.

Y los no renovables son aquellos que no se pueden regenerar de manera natural en corto tiempo, entre los que se mencionan los minerales porque se agotan con el aprovechamiento que hace el hombre.

Los recursos naturales con que cuenta el municipio de Ayutla, se describen a continuación:

1.3.1 Hídricos

El municipio de Ayutla cuenta con abundantes corrientes fluviales que riegan las tierras para la actividad productiva del Municipio, así como para las actividades domésticas y otros. Los ríos son:

- Suchiate

Nace en el municipio de Sibinal, en las faldas de los volcanes Tacaná y Tajumulco, en una altitud de 3000 msnm, su cuenca de 1064 km² recorre en dirección sur-suroeste hasta desembocar en el océano Pacífico, los últimos 85 kms., del río forman la frontera entre Guatemala y México.

La elevación máxima es de 2,800 msnm y la mínima cero metros, la precipitación media anual varía entre 2,000 y 4,000 mm, con déficit de agua durante seis meses. El caudal medio anual en la estación Malacatán es de 21 m/s, la pendiente del cauce principal es de 2.57 por ciento.

Este río es de corriente rápida y profundidad variable, sus afluentes principales son los ríos Amá, Petacalapa y Cabuz. Los ríos que forman el ramal son: Suchiate, Sibinal, Petacalapa, Sala, Cutzulchimá, Cabuz, Nicá, Ixbén, Negro, Mapá y Gramal; en sus márgenes está la ciudad de Tecún Umán, cabecera del municipio de Ayutla. Su caudal se reduce durante la época seca, durante su recorrido es utilizado por los pobladores para riego de pequeñas y grandes parcelas, lavar ropa, aseo personal. Las aguas son navegables en la mayor parte de su recorrido, para transportar mercadería entre México y Guatemala, para lo cual utilizan balsas improvisadas con madera y tubos de neumáticos, a lo ancho de sus 120 metros. Sus aguas son contaminadas por desechos sólidos y orgánicos, situación que impide el consumo humano.

- Naranjo

Nace en San Pedro Sacatepéquez recibe las aguas del río Mujuliá y limita los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos para desembocar en el Pacífico al este de Ocosingo. La pendiente media del cauce es de 2.26 por ciento, con una elevación máxima de 2,360 msnm y mínima de cero metros, la precipitación media anual tiene un alto rango entre 2,000 y 4,000 mm, esto depende si es en la parte alta, media o baja, y su déficit de humedad es de seis meses.

En la estación Meléndres II el caudal medio es de 8.65 m/s. Los ríos que forman el caudal principal son: Chismá, Naranjo, Ixtal, San Luis, Pajapa, Nahuatán, Meléndres, Pacayá.

Su caudal está contaminado debido a que recibe desechos químicos, sólidos y orgánicos de las poblaciones que se encuentran en sus márgenes, no es apto para consumo humano. Al igual que otros ríos del Municipio es utilizado para riego de cultivos.

- Cabuz

Nace en el municipio de Catarina, atraviesa su territorio de norte a sur, se alimenta del río Gramal para luego desembocar en el Suchiate. Su caudal se reduce durante la época seca pero es permanente, por lo que es potencial para cultivo de peces, no es navegable debido a su poca profundidad en algunos trayectos.

Durante su recorrido es utilizado por los pobladores para riego de pequeñas parcelas, lavar ropa, aseo personal y recibe depósitos de desechos sólidos y orgánicos que contaminan sus aguas, por lo que tiene un nivel medio de contaminación, lo que provoca no ser apto para consumo humano.

- Meléndres

Los ramales que dan origen a este río nacen en el municipio de El Rodeo, departamento de San Marcos. Es bastante caudaloso, atraviesa el municipio de Catarina, tiene un recorrido de norte a sur, en algunas secciones sirve de límite entre los municipios de Ayutla y Pajapita, para luego formar parte del río Naranja.

Su caudal se reduce en época seca por la falta de lluvias, no es navegable por su escasa profundidad. Los poblados que se encuentran en sus márgenes utilizan las aguas de este afluente para lavar ropa, aseo personal, riego de siembras y en algunas ocasiones se practica la pesca artesanal. Los centros poblados que se ubican a orillas contribuyen a su contaminación a través de aguas servidas, desechos sólidos y orgánicos; por consiguiente no es para consumo humano.

- Gramal

Nace en el municipio de Catarina, departamento de San Marcos, atraviesa su territorio de norte a sur, luego desemboca en la cuenca del río Cabuz, ubicado dentro del municipio de Ayutla. Su caudal se reduce en verano, sin embargo es permanente durante el resto del año, sus aguas se encuentran contaminadas por

residuos de detergentes y agroquímicos por lo que no es idóneo para consumo humano.

- El Mico

Nace en el territorio del municipio de Ayutla, su recorrido es de norte a sur para desembocar en la cuenca del río Meléndres. Se alimenta de los afluentes de los ríos Motta y Tocá. Está contaminado por residuos de detergentes y agroquímicos debido a las actividades domésticas y agrícolas a las que se dedican sus pobladores.

- Motta

Nace al norte en territorio de Ayutla, tiene un recorrido de norte a sur, se puede catalogar como un riachuelo pues sus aguas casi desaparecen durante el verano. Desemboca en la cuenca del río El Mico y es utilizado para lavar ropa y aseo personal, lo que contribuye a la contaminación de sus aguas. Su caudal no es suficiente para abastecer los sistemas de riego para cultivos.

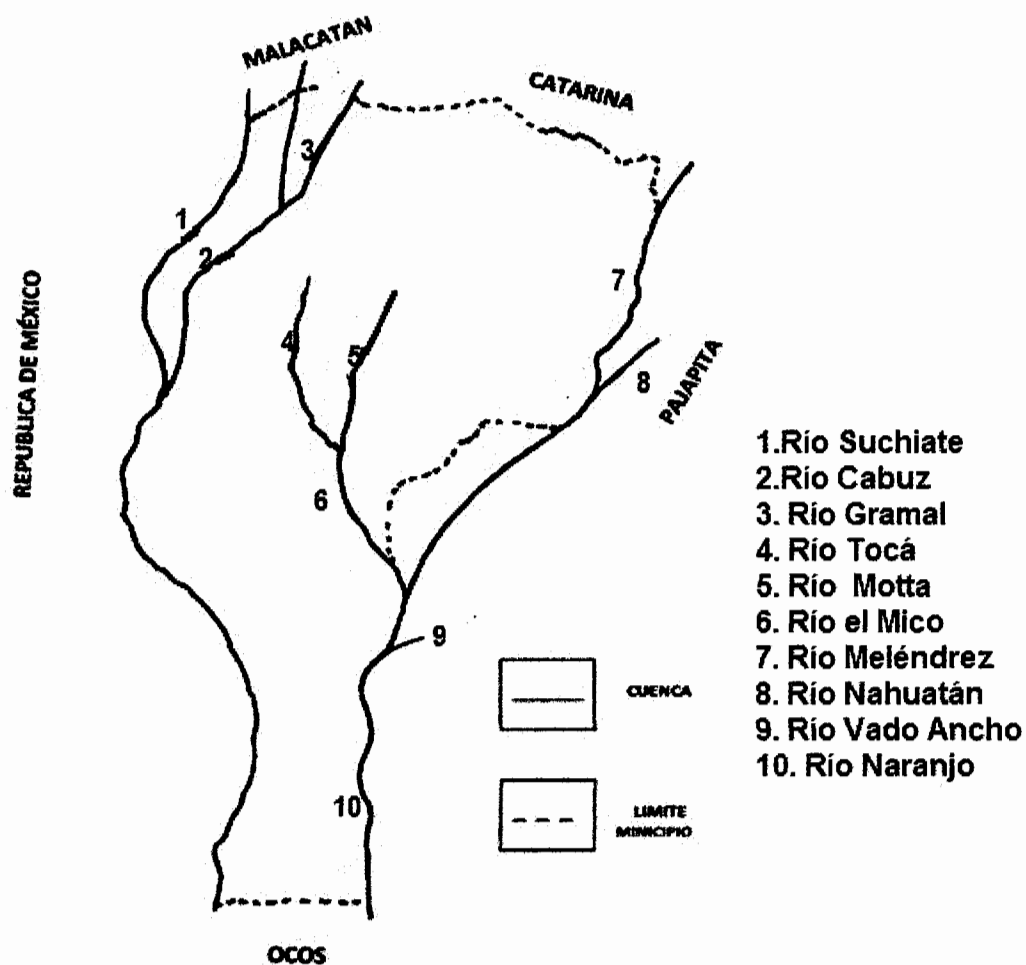
- Tocá

Tiene un recorrido de norte a sur para desembocar en el río El Mico. Se puede considerar un riachuelo que casi desaparece en el verano por la falta de lluvias lo que provoca que su caudal disminuya.

Los pobladores lo utilizan para lavar ropa, debido al poco afluente que registra no es suficiente para sistemas de riego de cultivos.

Se encuentra contaminado por sólidos orgánicos e inorgánicos, así como de agroquímicos y de aguas servidas provenientes de los pobladores que habitan a orillas del mismo. A continuación se presenta el mapa con los ríos del Municipio:

Mapa 2
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Hidrografía
Año: 2010



Fuente: Laboratorio de Información Geográfica, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La mayoría de los ríos cuentan con escasa vegetación en sus márgenes debido a la tala inmoderada de los bosques que cubrían los suelos del Municipio.

De acuerdo a la información proporcionada por los vecinos, en estos ríos aún se puede observar diversidad de fauna acuática como mojarra, pepescas, sardinas, camarones y cangrejos.

2.2.2 Bosques

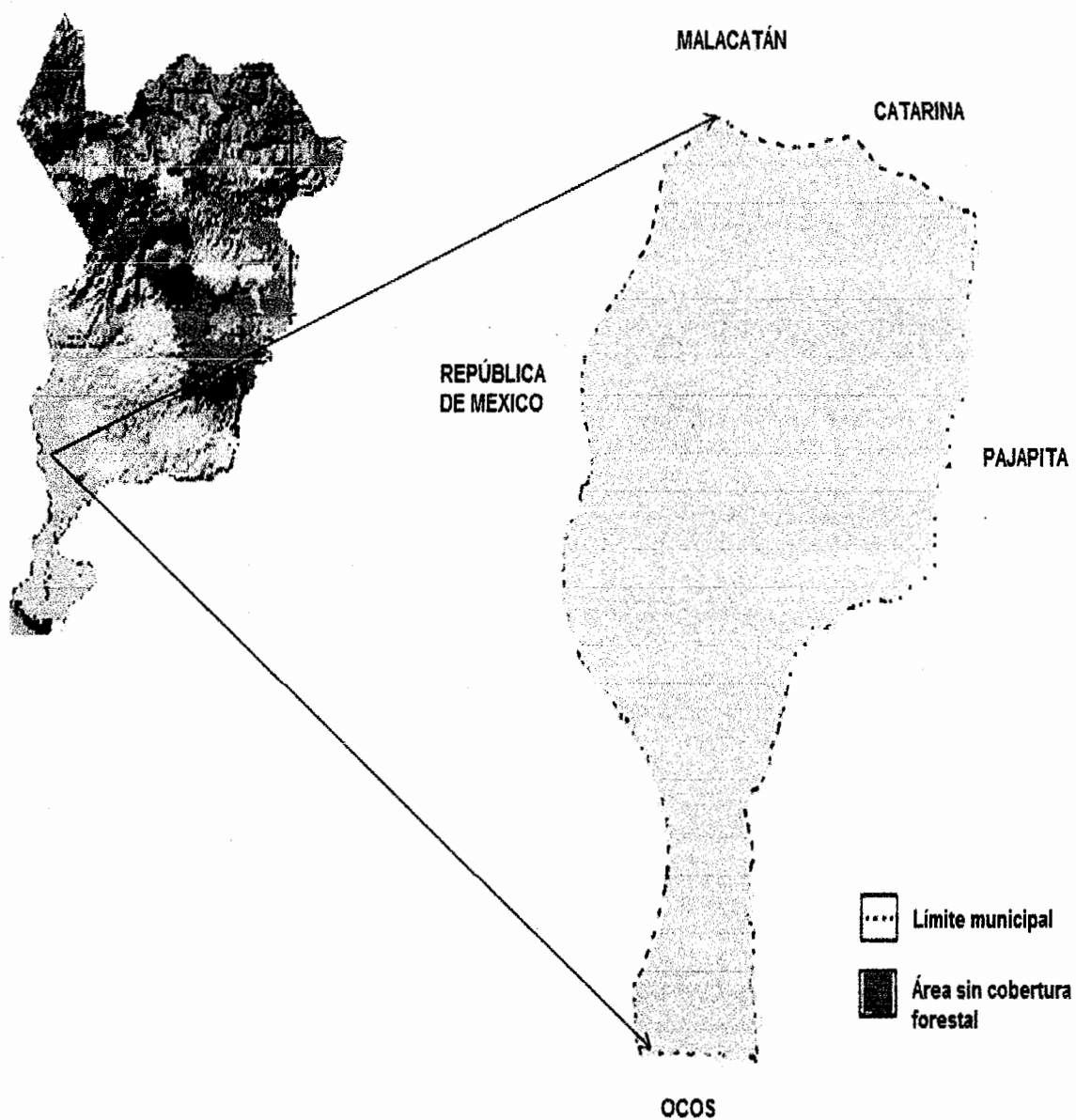
Debido a las condiciones climáticas y altitud sobre el nivel del mar, el municipio de Ayutla se ubica en la región del bosque sub-tropical húmedo latifoliosas.

Sin embargo de acuerdo al mapa digital de cobertura forestal de Guatemala, INAB 2000, se puede observar que el Municipio se encuentra en el área sin cobertura forestal. En algunas fincas se puede observar árboles dispersos de diferentes variedades que aún conservan las especies propias del lugar.

La masa boscosa tiene como función principal la de regular y mantener en equilibrio de los diferentes ecosistemas que integran el medio ambiente de un lugar determinado.

Sin embargo, debido al avance de la frontera agrícola y al aprovechamiento de la madera para la fabricación de muebles, esta masa boscosa ha ido desapareciendo hasta casi agotarse, sin que existan planes efectivos gubernamentales o municipales para revertir esta situación.

Mapa 3
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Bosques
Año 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos INAB

2.2.3 Suelos

De acuerdo al mapa de series de suelos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) elaborado en base a la clasificación de suelos de Charles Simmons, donde se consideran para su clasificación aspectos como características biofísicas, pendiente, topografía y textura de los suelos, el municipio de Ayutla cuenta con tres tipos de suelos :

2.2.3.1 Tipos de suelo

De acuerdo a la investigación realizada y la división fisiográfica de los suelos se clasifican en tipos del I al VIII, para el caso del municipio de Ayutla solamente aplican los tipos I, II y IV los mismos se detallan a continuación:

- Tiquisate

Es un suelo tipo Tiquisate, de color café oscuro a café muy oscuro de consistencia franco arenoso, ideal para cultivos anuales y permanentes, con un ph 7 y con profundidad de 100 cms.,

- Sacapulas

Es del tipo de suelo Sacapulas, de color café oscuro, de textura franco arcillosa o franco arcillo limosa, con un ph 6 y profundidad de 400 cms., ideales para la actividad agrícola.

- Ixtan

Estos suelos del tipo Ixtan, de color café muy oscuro de textura muy arcillosa pesada y fértil, con su ph 7 y profundidad de 100 cms., ideal para pastizales o cultivos de arroz y maíz.

De acuerdo a la división fisiográfica de los suelos se clasifican en clases agrológicas del I al VIII, para el caso del municipio de Ayutla solamente aplican los tipos I, II y IV los mismos se detallan a continuación:

- Tipo I

Tierras cultivables con ninguna o pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, productividad alta y con buen nivel de manejo. Incluyen los suelos profundos, planos y mecanizables, con buenas características de textura retención de humedad, drenaje y permeabilidad. Aptos para todo tipo de cultivo de la región.

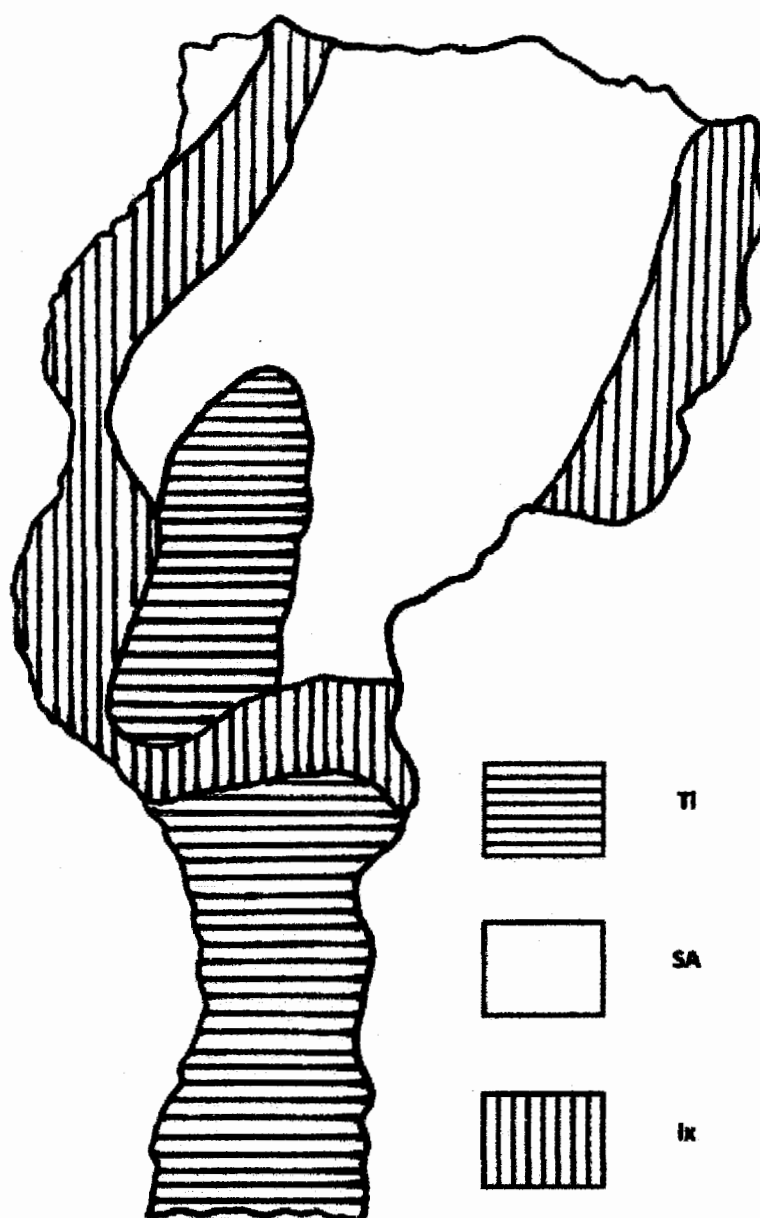
- Tipo II

Tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada ideal para la productividad de manejo moderadamente intensa. Incluye suelos planos o casi-planos de profundidad moderada, de textura mediana o imperfecta con algunas limitaciones para la mecanización. Aptos para los cultivos de la región con prácticas culturales especiales.

- Tipo IV

Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales con topografía plana, ondulada o inclinada, apta para pastos y cultivos perennes, con una productividad mediana a baja. Incluye suelos profundos y poco profundos, textura inadecuada con problemas de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada con pendientes inclinadas y limitantes de mecanización. Aptos para los cultivos de la región con necesarias prácticas de conservación y manejo.

Mapa 4
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Series de Suelos
Año: 2010



Fuente: Laboratorio de Información Geográfica, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

2.2.3.2 Usos del suelo

En base al mapa de uso de la tierra, del Sistema de Información Geográfica, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (SIG-MAGA) se determinó que los suelos de Ayutla son aprovechados para "Otros Cultivos" y para "Pastos Cultivados" que han desplazado a los bosques que alguna vez cubrieron los suelos fértiles del Municipio.

2.2.3.3 Fauna

Se integra por el conjunto de especies animales que habitan en un lugar determinado o que forman parte de un ecosistema. El municipio de Ayutla cuenta con lo siguiente:

2.2.3.4 Fauna doméstica

Conjunto de especies animales que por su naturaleza pueden domesticarse. Entre estas se puede considerar: aves de corral como pollos, pavos, patos, gansos, y entre los mamíferos como el perro, gato, caballo, etc.

2.2.3.5 Fauna silvestre

En el municipio de Ayutla, la fauna silvestre es escasa debido a la falta de bosques, aún se encuentra el tacuazín, mapache, zorrillo, ardilla, murciélago, conejo silvestre, comadreja, pájaro carpintero, gavilán común, chacha, urraca, loro de frente rojo, garza blanca, martín pescador, iguana verde especie protegida en este Municipio, tortuga, mazacuata, barba amarilla, cascabel, lagartija, lagarto, sapo, rana, mojarra, cangrejo, camarón de agua dulce, trucha y otros.

2.2.3.6 Flora

Se compone por el conjunto de especies vegetales en un lugar geográfico según las condiciones climáticas del mismo o que integran un determinado ecosistema.

En el Municipio se encuentran especies de latifoliadas como el cedro, palo blanco, conacaste, volador o guayabo, palo de jiote, almendro, jocote, ceiba, chichipate, marrillo, entre otras.

Asimismo se puede observar variedad de especies frutales como zapote, mango, banano, paterna, anona, jocote marañón, aguacate y cítricos como la naranja, mandarina, limón criollo, lima y naranja agria.

2.2.3.7 Minas y canteras

En Ayutla no existen minas de explotación de minerales o metales preciosos. La extracción de arena y piedras de río se realiza de manera artesanal, recursos que se utilizan para la construcción.

2.3 ANALISIS DE RIESGOS

El desarrollo del presente capítulo tiene gran importancia para el municipio pues proporciona un diagnóstico de la situación de vulnerabilidad en que se encuentra y a los diversos riesgos a que está expuesta la población, conocimiento de los diferentes tipos de riesgos y sus antecedentes de desastres para prevención de futuros fenómenos que pueda afectar al municipio de Ayutla.

2.3.1 Identificación de riesgos

A continuación se definen los tres tipos de riesgos; naturales, socio-naturales y antrópico, también se detallan los riesgos y vulnerabilidades encontradas en el municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, por medio de matrices que permiten identificar los tipos de riesgos, y ubicar los lugares que están en zonas riesgosas, las causas y efectos que estos provocan en las distintas comunidades afectadas en el Municipio.

2.3.1.1 Naturales

Es todo riesgo provocado por la manifestación de la naturaleza. Se refiere a cualquier expresión que adopta la naturaleza como resultado de su funcionamiento interno. Los hay de cierta regularidad o de aparición extraordinaria y sorprendente. Entre los casos de aparición extraordinaria tenemos las lluvias en los meses de verano en la sierra, la llovizna en los meses de invierno en la costa, etc.

- Sismos

Este fenómeno no ha afectado en gran manera al Municipio, a pesar de que el país está ubicado geográficamente en un lugar donde convergen tres placas tectónicas que están en constante movimiento.

- Erupciones Volcánicas

Según antecedentes históricos, el Municipio fue afectado en el año de 1902 por una erupción volcánica la cual afectó en gran parte a todos los pobladores, sin haber tenido resultados catastróficos.

- Huracanes

Este fenómeno natural afecta en gran manera al Municipio especialmente en época de invierno debido a las intensas lluvias que causan desbordamientos de los ríos con los que cuenta en su geografía, los más riesgosos son: río Suchiate, Zanjón del Mico, río Cabuz, Melendrez.

- Tormentas tropicales

Este fenómeno también afecta al municipio por las lluvias y vientos intensos que influye a que los ríos se desborden y cause inundaciones en las calles y viviendas tanto del casco urbano como del área rural.

- Inundaciones

La ubicación del Municipio provoca que sea más propenso a desastres naturales debido a su geografía, ya que cuenta con varios ríos que conforman su hidrografía los cuales tienden a desbordarse a causa de las fuertes lluvias en tiempo de invierno. Uno de los ríos más grande e importante por su significado limítrofe y por ser utilizado para comercio entre Guatemala y México es el río Suchiate el cual representa un alto riesgo de inundación a los pobladores que tiene sus viviendas a la orilla de su cauce.

- Desbordamiento

Este fenómeno es más evidente en el área rural del municipio especialmente los que están ubicados a orillas de sus ríos. Algunas de las áreas más riesgosas son: aldea El Triunfo, urbanización Las delicias, colonia 3 de Mayo, Aníbal del León, Olguita de León y La Verde, aldea Las Margaritas, comunidad agraria Las Mercedes, urbanización El Triunfo, caserío Las Delicias, La Independencia y asentamiento 4 de Marzo.

- Intensas lluvias

Es básicamente en invierno que este fenómeno es más marcado para la población de Municipio lo que provoca mayor repercusión en las áreas cercanas a los ríos.

2.3.1.2 Socio-naturales

Estos son acontecimientos que ocurren alrededor de los seres humanos. Tienen como escenario el ambiente natural en donde existe cierta influencia del ser humano en la ocurrencia de estos fenómenos afectando su entorno, de forma cotidiana o inesperada. Entre estos se tienen: desbordes e inundaciones (por la deforestación en cuencas, arrojar materiales, construcción de diques o represas, canalización inadecuada de caudales), deslizamientos, sequías (provocadas por la deforestación), construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuadas, plagas y enfermedades.

- Deforestación de áreas boscosas

Este fenómeno es provocado por la tala inmoderada de árboles con fines comerciales o para ampliar las fronteras agrícolas, como consecuencia de esto, los suelos pierden la capacidad de servir como barreras para evitar que existan deslizamientos de tierra especialmente en el área rural.

- Construcción en zonas inadecuadas

Este fenómeno es más notorio en el área rural y zonas marginales ubicadas a orillas de los ríos entre estas están: Caserío San Manuel, Santa Marta Melendrez, la Independencia, Zanjón el Tiesto, son algunos de los lugares que están más propensos a sufrir inundaciones y desbordamiento de los ríos.

- Sequias

Afectan debido a la deforestación y la tala de árboles, lo que causa falta de lluvias y hace que la producción agrícola disminuya en gran manera y genera desabastecimiento de insumos para cubrir las necesidades de la población.

- Plagas y enfermedades

El Municipio es propenso a plagas de zancudos y moscas derivado del agua empozada en las calles y hogares. Las enfermedades que afectan más a la población a causa de estos factores son: dengue, diarrea e infecciones estomacales.

2.3.1.3 Antrópicos

Son los originados por el hombre y directamente relacionados con las actividades que son realizadas por él, por ejemplo: fallas en sistemas de seguridad, accidentes, explosiones, incendios, o de carácter social, conflictual, armados, terrorismo etc., entre otros de este tipo se tiene también deforestaciones de las

riberas de los ríos lo que puede provocar inundaciones o materiales tóxicos en cuencas hidrográficas etc.

- Sistema de drenajes

Es un factor que afecta en gran manera al Municipio debido a la falta de un sistema eficaz de drenajes que cubra las necesidades en todos los sectores tanto en el área rural y casco urbano, lo que provoca estancamiento de agua en las calles y algunos hogares después de que ha llovido.

- Quema de basura en los hogares

Esta es una forma en la que la mayoría de pobladores del Municipio se deshacen de la basura que acumulan día a día. Este factor es provocado por la falta de recursos para pagar el servicio de extracción de basura que hay en el municipio o que este servicio no logra cubrir a todas las zonas.

- Contaminación de ríos

Este fenómeno es ocasionado por la falta de cultura e higiene de las personas de algunos lugares como los son el área marginal a orillas del ríos Suchiate en las colonias Aníbal de León, 4 de Marzo, 3 de Mayo, El Cascajo. Especialmente en colonia La Verde en donde está ubicado el basurero Municipal, el cual contamina el cauce del río Suchiate por su cercanía al mismo.

- Inseguridad

Este fenómeno es provocado por el alto índice de personas que deambulan por el casco urbano, estas personas no son originarias del Municipio sino personas inmigrantes que intentan cruzar a México y que por alguna razón no lo han logrado, lo que las obliga a esperar y pensar en opciones de obtener dinero para sobrevivir y crea que tiendan a buscar este recurso de maneras inapropiadas como lo es el robo a pobladores que viven cerca del río, que es donde se concentra la mayor parte de estos inmigrantes.

- Deposición de desechos

Debido a la falta de plantas de tratamiento para este tipo de desechos, algunas de las empresas que tienen sus plantas de producción en este Municipio, depositan sus desechos en los ríos que pasan cerca del lugar donde se ubican, contaminándolos y saturándolos de basura y otros tipos de desechos.

- Refugiados

Este fenómeno ha provocado sobrepoblación en el Municipio, debido a que inmigrantes que intentan cruzar a México, y no lo cruzan, prefieren radicar en el casco urbano o cerca del río esperando el momento adecuado o los recursos necesarios para volver a intentar cruzar. sin embargo pasa mucho tiempo para que esto suceda.

2.3.1.4 Matriz de identificación de riesgos

A continuación se presenta una matriz que determina los riesgos encontrados en el municipio de Ayutla, a los cuales se les debe prestar mucha atención con el objetivo de minimizarlos al máximo.

Tabla 1
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2010

Riesgos	Zonas Vulnerables	Causas	Efectos
◊ Naturales	Aníbal de León, 4		Inundaciones
a) Intensas lluvias	de marzo, El		Desbordamientos de ríos
b) Paso de tormentas y	cascajo, Las	Intensas lluvias en época de invierno	Brote de sancudos
c) Huracanes	delicias, El triunfo,		Plagas de mosquitos, otros insectos y bichos
d) Deslaves	El chaparral, Las		Enfermedades
e) Erupciones volcánicas	Mercedes.		
◊ Socio-Naturales	Aníbal de León,	• Falta de recursos económicos para comprar terrenos más seguros	Viviendas destruidas a causa de inundaciones
a) Construcción de viviendas en zonas de alto riesgo	Olguita de León, 4 de marzo, 3 de		Familias viviendo en pobreza
b) Sequías	mayo, 21 de abril, El		Proliferación de enfermedades
c) Plagas	cascajo		

Continúa en la siguiente página...

Viene de tabla 1...

Riesgos	Zonas Vulnerables	Causas	Efectos
➤ Antrópico	Aldeas, Colonias y Caseríos aledaños al cauce del río	• Basura en las calles	Enfermedades respiratorias Proliferación de moscas
a) Botaderos de basura clandestinos	Área marginal aledaña al cauce del río	• Lugares inapropiados	Enfermedades estomacales
b) Deposición de desechos y basura en ríos	Área marginal aledaña al cauce del río	• Falta de educación ambiental	Contaminación
c) Quema de basura en los hogares	Área marginal aledaña al cauce del río, Área rural y parte del casco urbano	• Falta de recursos para pagar servicio de extracción	Enfermedades respiratorias Contaminación del aire Plagas de moscas
d) Sistema de drenajes	Área rural, área marginal aledaña al cauce del río y parte del casco urbano	• Pocos drenajes (casco urbano) • Falta de sistema de drenajes (área rural)	Inundación de calles y viviendas Lagunas o posas de agua en las calles
e) Refugiados	Área marginal aledaña al cauce del río	• Inmigrantes que no cruzaron el río	Proliferación de zancudos Enfermedades Sobre población Delincuencia
f) Contaminación de ríos	Área marginal cercana al río Suchiate, área rural cerca del río	• Basura en ríos • Falta de educación ambiental	Enfermedades estomacales

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

2.3.2 ANALISIS DE VULNERABILIDADES

Factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado (sensibilidad). Es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello.

La explotación de la mano de obra, el régimen de tenencia de la tierra, el despojo de tierras comunales, abandono y exclusión, la explotación irracional de los recursos naturales, los niveles de pobreza y pobreza extrema, falta de educación y capacitación, débil o inexistente organización social, son los factores que condicionan o propician un ambiente o escenario de riesgo exacerbado por los niveles de vulnerabilidad.

- **Ambientales Ecológicos**

Esta vulnerabilidad es más perceptible en el área rural a causa de la deforestación que pobladores ocasionan en los bosques que rodean al Municipio, ya sea con fines comerciales o para ampliar las frontera agrícola. Entre las consecuencias de este factor, están la pérdida de consistencia de los suelos, y de la flora y fauna, así como los recursos naturales que rodean al Municipio.

- **Físicos**

Este factor es derivado por la falta de una red eficaz de drenajes en el Municipio, lo que afecta no solo al casco urbano sino al área rural y colonias marginales a orillas del río. Como consecuencias de esto las calles se inundan y se forma posas de agua en algunos de los hogares afectados por las fuertes lluvias.

- **Económicos**

Este factor afecta a todas las familias del Municipio especialmente a los hogares del área rural, puesto que no hay fuentes de empleo cerca de sus hogares, estos pobladores buscan empleo en el casco urbano, sin embargo no tienen garantizado el encontrarlo y los obliga a dedicarse al subempleo como tricicleros o balseros en el río, y en algunos casos a las ventas ambulantes en el sector.

- Sociales

Este fenómeno es ocasionado por la gran cantidad de migrantes que intentan cruzar a México, y al no lograrlo se quedan a radicar en el Municipio, lo que crea sobrepoblación, delincuencia y desempleo básicamente en el casco urbano y las colonias cercanas al río.

- Educativos

La falta de educación ambiental en la población ha provocado que hayan personas que tiran la basura en el río o lugares inapropiados, queman la basura en sus hogares, de tal forma que se contamina el suelo, ocasiona enfermedades respiratorias y provoca falta de suelos fértiles para el cultivo.

- Políticos

Este fenómeno afecta en mayor grado a la población del área rural, debido a la poca participación y colaboración de sus pobladores en beneficio de proyectos de mejora, mantenimiento y creación de obras que provean de mayor crecimiento social y económico de cada una de las familias.

2.3.2.1 Matriz de vulnerabilidades

En la siguiente matriz se encuentran detalladas las vulnerabilidades encontradas en las diferentes áreas del municipio así como del casco urbano:

Tabla 2
Municipio de Ayutla, departamento San Marcos
Matriz de vulnerabilidades
Año 2010

Vulnerabilidad	Zona vulnerable	Causa	Efecto
➤ Ambientales ecológicos	Área rural	• Deforestación	Cambio climático Pérdida de flora y fauna
➤ Físicos	Área marginal, Área rural y casco urbano	• Falta de drenajes	Calles inundadas Agua de lluvia empozada Drenajes tapados
➤ Económicos	Área marginal y rural	• Desempleo	Pobreza Migración Delincuencia
➤ Sociales	Todo el municipio	• Migrantes	Crecimiento poblacional
➤ Educativos	Todo el municipio	• Falta de educación ambiental	Contaminación del aire a causa de basura Contaminación de ríos
➤ Políticos	Área rural	• Falta de participación ciudadana	Poca reacción al presentarse un desastre

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2010

2.3.3 HISTORIAL DE DESASTRES

Es el recuento histórico de los desastres que han afectado al Municipio, así como los efectos negativos y pérdidas sobre infraestructura productiva, hogares y población en general que han dejado los mismos en las comunidades que han sido afectadas.

A través del tiempo especialmente en invierno el Municipio se hace propenso a algunos fenómenos naturales que han causado pérdidas tanto humanas como materiales en toda la región. Entre algunos de estos fenómenos están los huracanes y tormentas tropicales los cuales han provocado grandes pérdidas en infraestructura, viviendas, agricultura y algunas vidas humanas.

Según la historia en 1902 una erupción volcánica también provoco algunas pérdidas que afecto al Municipio.

- Erupciones volcánicas

Una Erupción es la liberación violenta de energía desde el interior de la tierra. El magma en ascenso llega a la superficie por el conducto y se produce la erupción, que se inicia generalmente con el escape de gases que acompaña al magma. La intensidad de la explosión depende del tipo de magma, sin embargo, casi todas las erupciones forman nubes oscuras que suben 30 o más kilómetros y produce derrames de productos volcánicos o incandescentes como lavas y flujos piroclásticos y/o caídas de cenizas.

Según autoridades de la oficina municipal de planificación, en el año de 1902 el municipio fue víctima de una erupción volcánica, para ese entonces el Municipio no tenía la capacidad de proveer recursos como viveres, y medicina para combatir enfermedades respiratorias o minimizar los efectos de la ceniza y humo que esto provoco. Una de las grandes vulnerabilidades que afectaba a los pobladores, fue la falta de albergues para las personas que eran evacuadas de los lugares que sufrían más peligro.

- Huracán Mitch

Es una tormenta tropical con fuertes vientos que circulan alrededor de un área de baja presión. Cuando la velocidad de los vientos llega a las 74 millas por hora (unos 110 Km hora), la tormenta se clasifica oficialmente como un huracán. Entre los más intensos que se han presentado en la cuenca del Atlántico están: Gilbert (sept. 1988) 299 km/h, El huracán de los Cayos (sept. 1935), Mitch (oct. 1998) 287 km/h, Hugo (sept. 1989) 260 km/h, Andrew (agosto 1992) 250 km/h.

El huracán Mitch causó grandes estragos en la infraestructura del Municipio así como inundaciones, dejando pérdidas de bienes y vidas humanas tanto en el casco urbano como en áreas cercanas al río Suchiate. Lugares como finca El Álamo, barrio El Esfuerzo, La verde, asentamiento 4 de Marzo, El Cascajo, caserío La Independencia, Las Delicias, aldeas El Tiesto, Las Margaritas fueron algunos de los lugares más afectados.

El efecto de los huracanes que se forman en costas del pacífico y atlántico es muy fuerte en el Municipio derivado de que las lluvias constantes hacen crecer el caudal de sus ríos, el cual crece y tiende a desbordarse.

- Tormenta tropical Stan

Una tormenta tropical es aquel fenómeno de la meteorología que se describe como parte de la evolución de un ciclón tropical. Específicamente se habla de este tipo de tormenta cuando la velocidad promedio del viento, durante un minuto, alcanza cifras dentro del rango de los 63 a los 118 km/h.

Los efectos del paso de esta tormenta en el Municipio, se dejó sentir con más fuerza para todos los pobladores de la aldea Los Ángeles, colonia San Antonio, caserío Esquipulas, los que tuvieron la necesidad de ser evacuados a las casas de amigos, vecinos y familiares que les ofrecieron ayuda provisional.

Según información recabada en la Oficina Municipal de Planificación, se tomó la decisión de declarar la alerta roja el día martes 04 de octubre 2005, debido a que más lugares como el asentamiento El Cascajo, 21 de Abril, San Carlos, Colonia Olguita de León, 4 de Marzo y áreas que están a orillas del río Suchiate corrían más riesgo por la fuerza que en ese momento se detectó en la tormenta, y cuyo impacto provocó que se desbordara

- Tormenta Tropical Agatha

Según información obtenida por autoridades municipales, la presencia de la tormenta Agatha se detectó el día 29 de mayo del año 2010, debido a las fuertes lluvias que se empezaron a sentir sobre todo el Municipio. Se hizo necesario declarar la alerta naranja con el objetivo de prevenir cualquier desastre que se pudiera generar, conforme al avance y crecida de la tormenta, las autoridades de emergencia según instrucciones de autoridades municipales, declaran la alerta roja, debido a la situación de alto riesgo.

Entre los lugares que presentaban alto riesgo se encontró a la colonia San Antonio y Los Ángeles, los cuales hubo la necesidad de evacuarlos a albergues.

Según datos municipales se evacuó un total de 246 personas, quienes provenían 22 personas de la colonia San Antonio y aldea Los Ángeles, tres del asentamiento 4 de Marzo, así como personas del municipio de Ocosingo, Cabecera Municipal 109 personas, del caserío Crucero 21 afectados, de Los Faros 81 y de aldea Limones 10 personas, lo que contabilizó un aproximado de 50 familias damnificadas, el municipio de Ayutla es altamente vulnerable a cualquier fenómeno provocado en época de invierno, la historia y los antecedentes demuestran que con el paso del huracán Mitch la población tuvo pérdidas de muchos recursos.

Sin embargo las actuales autoridades tanto de COMRED, entidades de emergencia y organizaciones de vecinos, están preparados ante cualquier riesgo a desastre que se pueda presentar en tiempo de invierno actualmente y en el futuro, para minimizar los efectos de estos fenómenos naturales en la población.

CAPÍTULO III

LOS CENTROS POBLADOS

La humanidad se conformó en grupos para refugiarse, así como para producir medios de subsistencia que le permitieran preservar la especie, al transformarse de nómadas a sedentarios formó centros poblados, éstos se diferencian por el tipo de vivienda, pueden ser de carácter formal e informal, ésta distinción se debe a los materiales utilizados para su construcción. En el área rural el material más usado en la construcción de viviendas es paredes de adobe, techos de paja o lámina con madera y piso de tierra y algunos de cemento, en el área urbana se utiliza block, lámina con madera y en otros, techos de terraza.

En éste capítulo se analiza la manera como están integradas las comunidades o centros poblados que conforman el Municipio, conocida como División Política, así también el órgano colegiado superior conformado por el Concejo Municipal que constituyen la División Administrativa, quienes tienen a su cargo los destinos de la población objeto de estudio además de variables importantes como: Población, servicios e infraestructura básica, infraestructura productiva, organización de la población y el flujo comercial con datos de los períodos 1994 y 2002

3.1 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Consiste en la integración de los centros poblados del Municipio, tales como la ciudad, aldeas, caseríos, fincas, colonias; así como la forma en que está organizado el Gobierno Municipal.

3.1.1 División política

El municipio de Ayutla tiene una extensión territorial de 204 kilómetros cuadrados, y se divide en dos áreas, urbana que comprende la ciudad, asentamientos y colonias; y el área rural en aldeas, caseríos, fincas, haciendas y parajes.

De acuerdo al censo poblacional y habitacional de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística, se determinó que ha sufrido cambios en su estructura política.

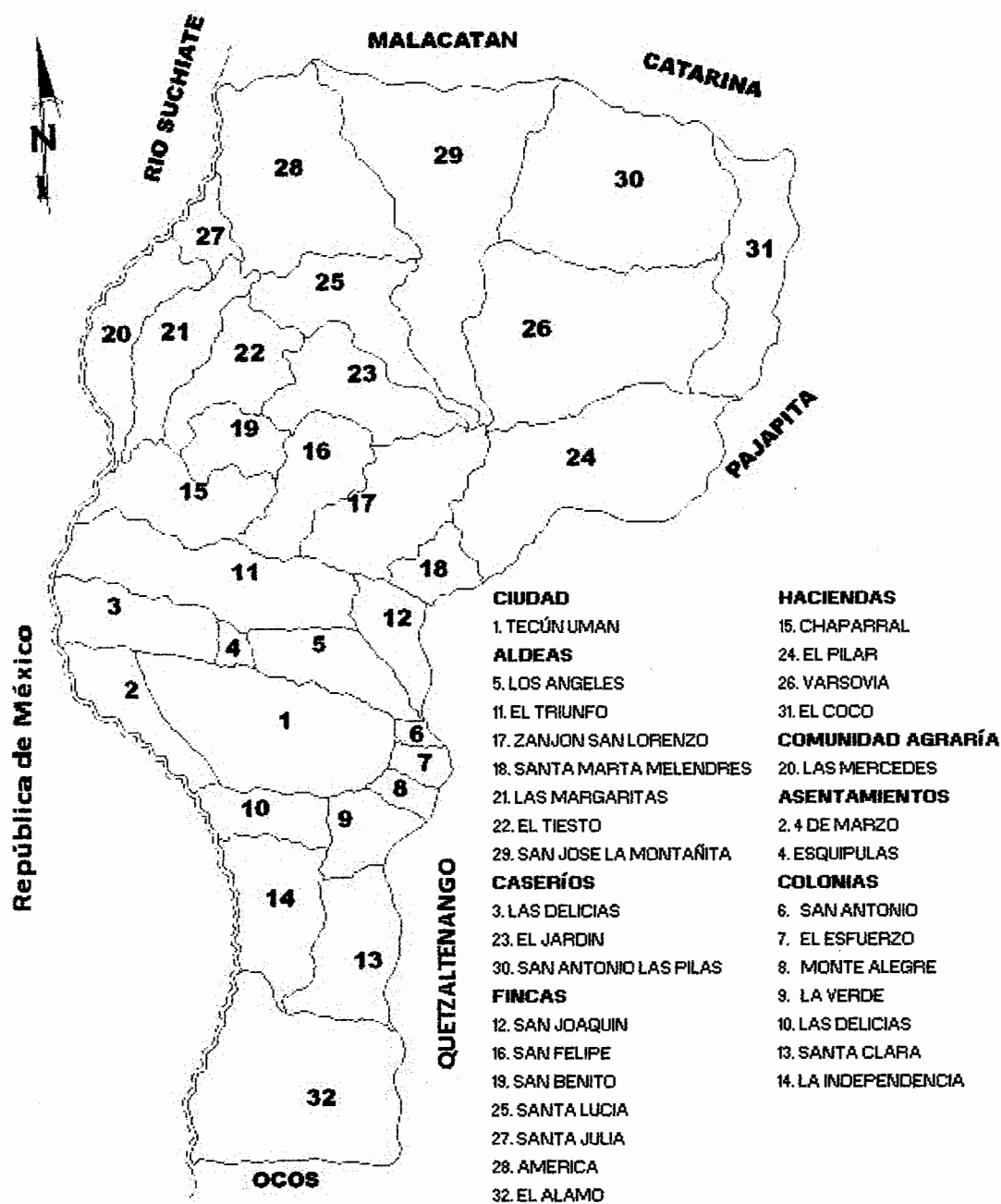
Cuadro 1
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Centros Poblados
Periodo: 1994-2010

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2010
Ciudad	1	1	1
Aldeas	5	5	7
Caseríos	9	9	2
Fincas	19	19	7
Hacienda	1	6	5
Paraje	2	0	0
Asentamientos	0	1	0
Colonias	4	9	0
TOTAL	41	50	22

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Los cambios en la división política del Municipio, de acuerdo a lo que muestran los Censos de Población y Habitación de 1994 y 2002, son resultado del incremento de la población y desmembración de las fincas que existían en años pasados, las personas que las habitaban compraron terrenos dentro de ellas o fueron indemnizados por los propietarios y formaron otras haciendas. En la encuesta realizada en el 2010 se determinó que el asentamiento y las nueve colonias, se encuentran anexados al casco urbano, debido que varias están integradas por pocos hogares.

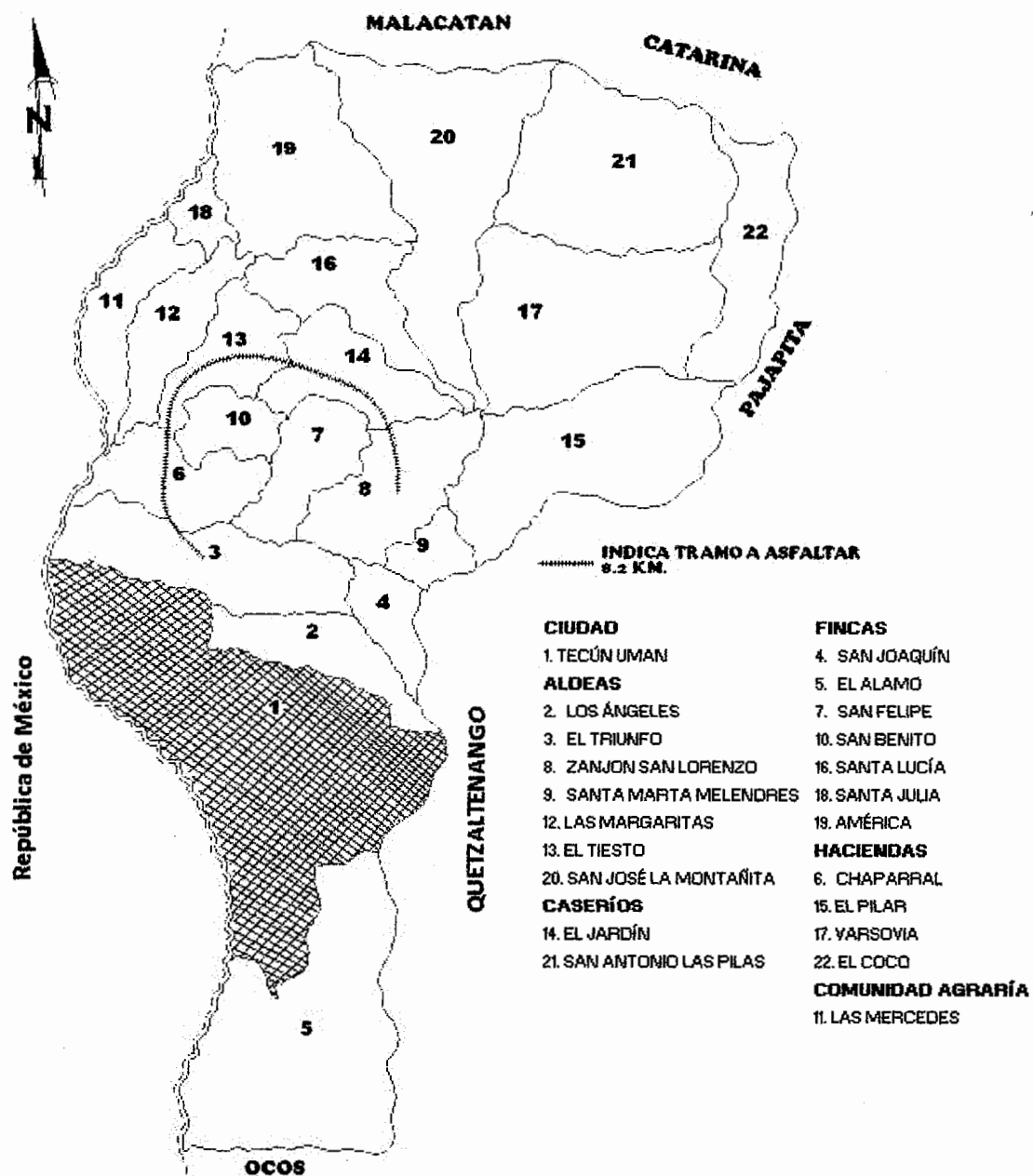
Mapa 5
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
División Política



Derivado de los desastres generados por la tormenta Stan en octubre de 2005, varias colonias y asentamientos pasaron a formar parte del casco urbano, entre las que se puede mencionar el Asentamiento 4 de Marzo, El Esfuerzo, Monte Alegre, La Verde, Aníbal De León, La Independencia entre otras. En lo que respecta al área rural con relación a las aldeas se incrementaron debido a que los caseríos Santa Marta Meléndres y San José La Montañita subieron de nivel al otorgarles el título de aldea. Se puede observar también la disminución de los caseríos y las fincas esto obedece que han comprado las extensiones de tierra que estos poseían para la expansión de la plantación de palma africana y banano.

Por lo cual se presenta las modificaciones observadas en el mapa siguiente:

Mapa 6
Municipio de Ayutla. Departamento de San Marcos
División Política Actual
Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Oficina Municipal de Planificación Ayutla.

Mapa 6.1
Municipio de Ayutla. Departamento de san Marcos
Casco urbano Ciudad de Tecún Umán
Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Oficina Municipal de Planificación Ayutla.

La ciudad de Tecún Umán es la cabecera del municipio de Ayutla: comprende tres zonas circundadas por siete colonias y/o barrios: barrio el Esfuerzo, barrio la Verde, barrio Aníbal de León, colonia Olguita de León, Asentamiento 4 de marzo, Col. Santa Cruz, Barrio el Cascajo.

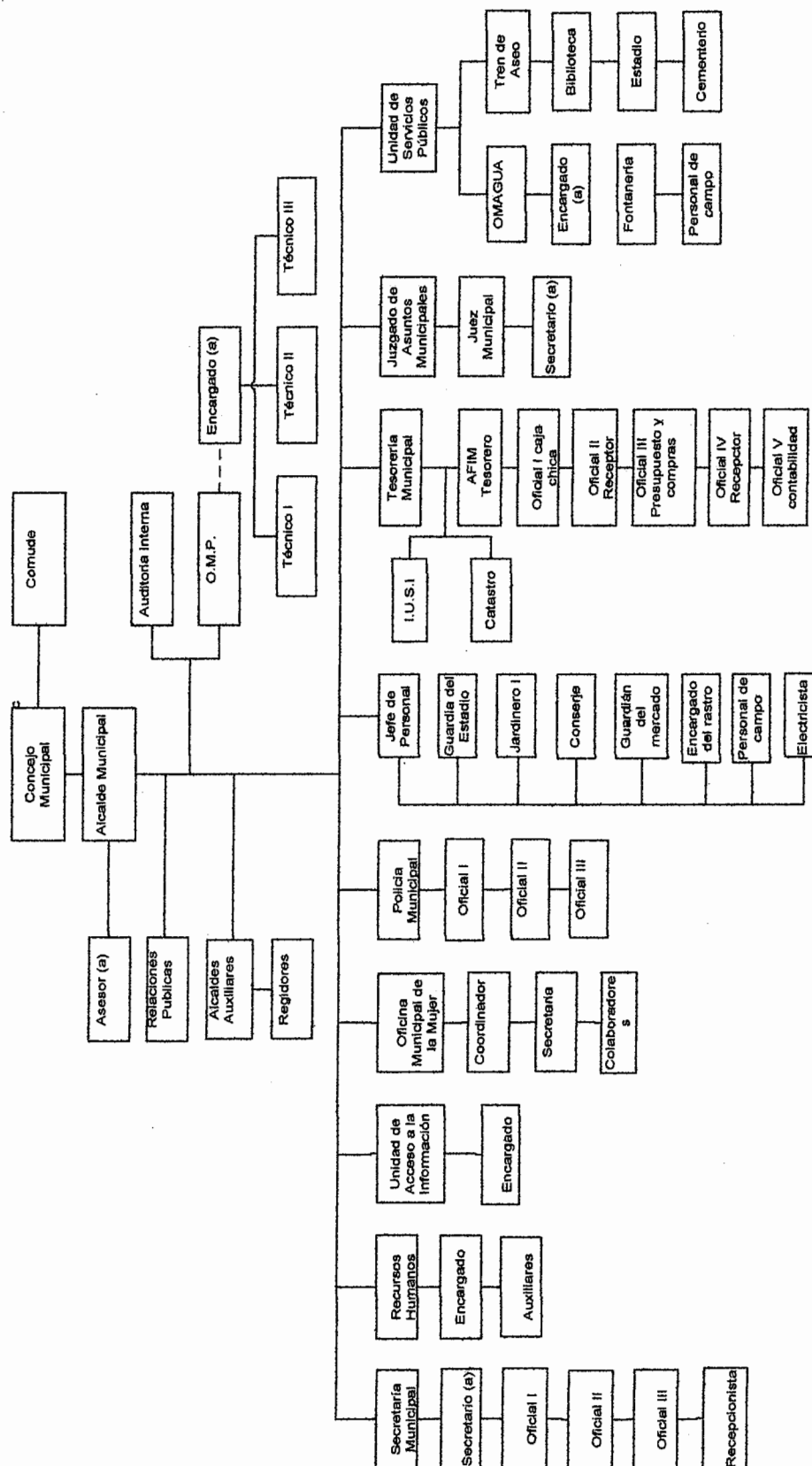
3.1.2 División administrativa

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo la gestión del gobierno, en el municipio de Ayutla es un sistema democrático representativo, donde el Concejo Municipal ejerce la máxima autoridad y el Alcalde Municipal tiene la representación y coordinación de las actividades económicas, sociales y culturales. Además se apoya con el personal administrativo y da autoridad a las alcaldías auxiliares.

Su funcionamiento se dirige en base al Decreto 12-002 Código Municipal y que delega las funciones de los miembros del Concejo.

A continuación se presenta el organigrama actual de la Municipalidad del municipio de Ayutla.

GRAFICA 1
Municipalidad de Ayutla, departamento de San Marcos
Organigrama municipal
Año 2010



Fuente: Municipalidad de Ayutla, investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

3.1.2.1 Concejo Municipal

“Órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”⁷

El Concejo Municipal de Ayutla está integrado por un alcalde, dos síndicos, cinco regidores o concejales, como suplentes dos síndicos y dos regidores electos popularmente cada cuatro años. Su funcionamiento se rige con base al Decreto 12-2002 Código Municipal.

3.1.2.2 Alcaldías auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

Entre las atribuciones que poseen están:

- Promover la organización y participación sistemática de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales.
- Colaborar en la identificación de las necesidades locales y en la propuesta de solución a las mismas.
- Proponer lineamientos e instrumentos de coordinación en la comunidad para ejecución de programas o proyectos por parte de personas, instituciones o entidades interesadas en el desarrollo de las comunidades.
- Elaborar, gestionar y supervisar, con el apoyo y la coordinación del concejo municipal, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad.
- Ser vínculo de comunicación entre las autoridades del Municipio y los habitantes.

⁷ Código Municipal, artículo 9 Decreto 12-2002

- Velar por la conservación, protección y desarrollo de los recursos naturales de su circunscripción territorial, entre otras atribuciones.

Son un vínculo importante entre el gobierno municipal y las comunidades, el alcalde con base a la designación de la comunidad nombra a los alcaldes auxiliares. El gobierno de cada Municipio está representado por uno o más alcaldes auxiliares, lo que depende del tamaño de la comunidad, quienes organizan y participan en la solución de las necesidades de su jurisdicción.

La Municipalidad de Ayutla tiene 26 alcaldías auxiliares integradas por un primer alcalde auxiliar, un segundo alcalde auxiliar, y depende del tamaño de la comunidad, tiene de uno a 15 regidores que apoyan a los alcaldes auxiliares en el desarrollo de las actividades de las comunidades.

3.1.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)

Es la estructura de base para el funcionamiento del Sistema de Consejos de Desarrollo, los COCODES, se integran con todos los miembros de una comunidad reunidos en Asamblea Comunitaria, dentro de ella se nombra a un Órgano de Coordinación, que es el representante de la comunidad que dirige el trabajo de planificación de desarrollo comunitario y representa a la comunidad ante otras organizaciones en el Sistema Nacional de Consejos.

El Consejo Comunitario de Desarrollo tiene por objeto que los miembros de la comunidad interesados en promover y realizar políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar los proyectos y programas que benefician a su comunidad.

3.2 POBLACIÓN

La población es el principal recurso con que cuenta toda sociedad; por lo cual es la variable fundamental del presente estudio, ya que de ella se derivan los indicadores demográficos que sirven de comparación para conocer la tendencia de desarrollo del Municipio.

Para su análisis se consideraron los siguientes elementos: Población por edad, por género, por étnia, por área geográfica y clasificación según la migración. También se incluyen los indicadores socioeconómicos, como la población económicamente activa –PEA-, vivienda, los niveles de ingresos y niveles de pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

3.2.1 Población total, número de hogares y tasas de crecimiento

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del Municipio, para dicho año era 21,037 habitantes con 4,207 hogares.

Debido al crecimiento poblacional y de acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2,002 del -INE-, la población total para el Municipio fue de 27,435 habitantes con 5,487 hogares, para los años mencionados hubo un crecimiento del 30% de la población y 30% para los hogares.

Con respecto al año 2010 el total de la población proyectada es de 34,568 habitantes y 6,913 hogares, lo que representa un crecimiento de 26% de la población y en consecuencia los hogares en un 26%, comparado con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2,002.

3.2.2 Por pertenencia étnica y área geográfica

En el siguiente cuadro se muestra la comparación entre el censo 1994, 2002 y la proyección al 2010, para el área urbana y rural, así como también las diferentes etnias existentes en el Municipio:

Cuadro 2
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Análisis de la población por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2010 Habitantes	%
Por área						
Urbana	10,669	50.72	10,570	38.53	10,464	30
Rural	10,368	49.28	16,865	61.47	24,104	70
Total	21,037	100	27,435	100	34,568	100
Por grupo étnico						
Indígena	718	3.66	410	1.49	230	0.67
No indígena	19,630	96.34	27,025	98.51	34,337	99.33
Ignorado	689				1	-
Total	21,037	100	27,435	100	34,568	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de las Proyecciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de habitación 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que el porcentaje de habitantes en el casco urbano disminuyó en un 9% al año 2010, y en comparación al censo 1994 al censo 2002 se muestra un descenso del 12%. Para el área rural del año 1994 al 2002 hubo un incremento de población de 12% y para el año 2010 un aumento del 9% de población con respecto al año 2002, éste fenómeno se puede explicar por el crecimiento de grandes plantaciones de palma africana y banano que dan oportunidad de trabajo seguro a la población desempleada o con un trabajo informal.

Con relación al grupo étnico, para el año 2010, en el Municipio existe una mínima parte de población indígena y un gran porcentaje de no indígenas, se observa un descenso a partir de los últimos censos, en el año 1994 la población indígena era un 4% de la población y en el censo 2002 era de un 2% y al hacer la proyección al año 2010 obtenemos, 1%, se explica por las emigraciones de población indígena a los países del norte en busca de mejores oportunidades de trabajo.

La mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural, representada por el 70% de habitantes, el resto está ubicado en el área urbana.

Con relación al censo 2002 y la proyección al 2010 se encuentran cambios en la distribución de la población por área geográfica. Esto debido a que la Cabecera ha asimilado las nuevas colonias y asentamientos cercanos a ella.

3.2.3 Por sexo y edad

Está representado por el 49% de hombres y 51% de mujeres para el año 1994 y en el año 2,002, y 2,010 manifiesta un comportamiento similar al anterior censo, se observa que existe equilibrio entre la población de mujeres y hombres en los siguientes años.

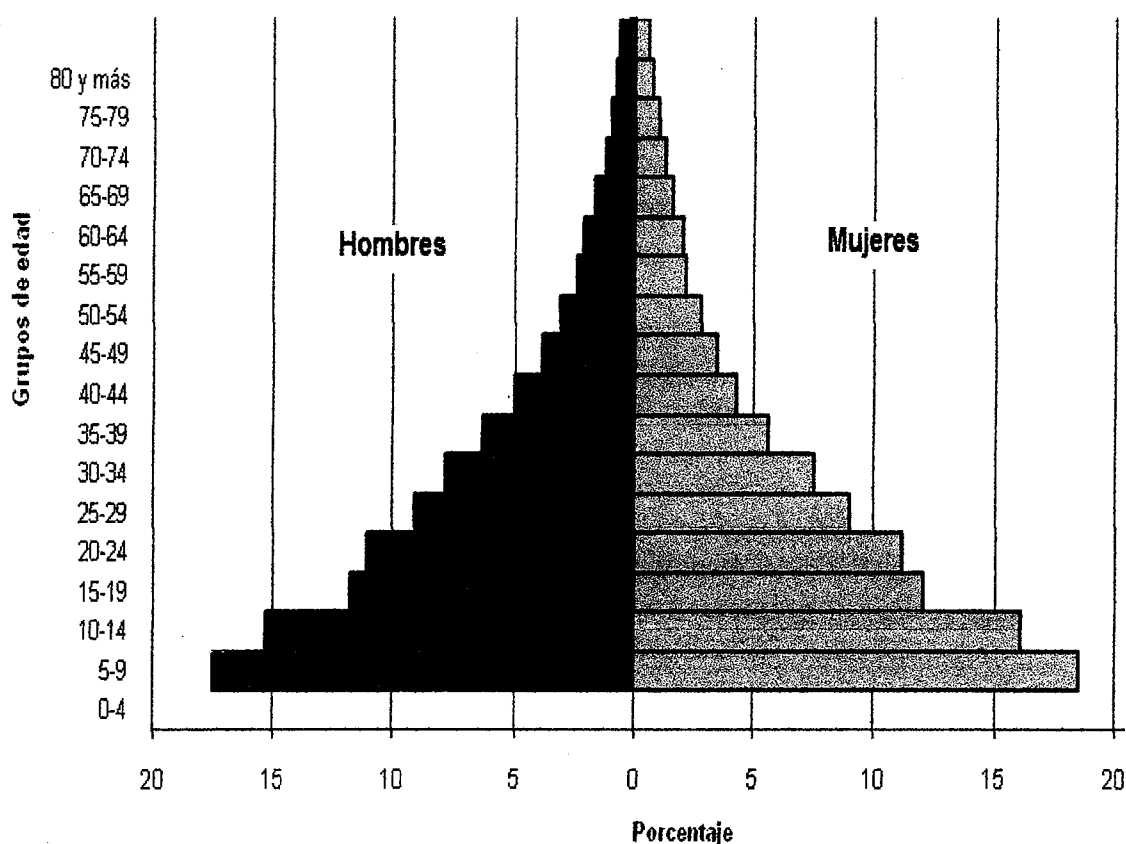
Cuadro 3
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Análisis de la población por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2010 Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	10,393	49.4	13,422	48.92	16,912	48.92
Mujeres	10,644	50.6	14,013	51.08	17,656	51.08
Total	21,037	100	27,435	100	34,568	100
Por edad						
0-6	4,639	22.05	3,770	13.74	3,091	8.95
7-13	4,610	21.91	7,488	27.29	10,988	31.78
14-64	11,092	52.73	15,190	55.37	19,137	55.36
65 A MÁS	696	3.31	987	3.6	1,352	3.91
Total	21,037	100	27,435	100	34,568	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de las Proyecciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de habitación 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para una mejor comprensión de los datos se muestra la siguiente gráfica, en la que se aprecia la distribución porcentual de la población total por sexo, según grupos quinquenales de edad y la proyección del 2010.

Gráfica 2
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Distribución porcentual de la población total por sexo, según grupos quinquenales de edad.
Proyección 2010



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

En lo que respecta a los rangos por edad están considerados de vital importancia para describir cierta población y para el presente estudio se consideran los rangos utilizados por el -INE- y las proyecciones elaboradas por el grupo de trabajo del EPS, mismo que se muestran en el cuadro anterior en página 50 de población.

El porcentaje más alto de la población, determinado por el comparativo de los censos, se concentran en las edades de 14 a 64 años, representado por un 55%

del total de la población del Municipio, por lo tanto, la actividad productiva de la población descansa en la población económicamente activa.

3.2.4 Densidad poblacional

Presenta una tendencia creciente en proporción al número de habitantes por kilómetro cuadrado, donde se toma en cuenta la extensión territorial del Municipio de 204 km², como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Análisis de la densidad poblacional por años en estudio según descripción
Años: 1994 - 2002 - 2010

Año	Población	Habitantes/204km²
1994	21,037	103
2002	27,435	134
2010	34,568	169

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

Según los datos anteriores, la densidad poblacional por kilómetro cuadrado del Municipio se ha incrementado de manera considerable de un censo a otro, ya que de 1994 al 2002 representó un aumento de 30% y para el siguiente un 26%. Aunque el porcentaje del 2002 al 2010 no fue significativo como el anterior, este aumento de densidad poblacional conlleva a mayores requerimientos de vivienda, de servicios básicos, consumo de fuentes naturales, lo que provoca menor cantidad de suelos para siembra.

A nivel nacional para el año 2010 la densidad poblacional es de 132 habitantes por kilómetro cuadrado, en el área departamental refleja una densidad poblacional de 210 habitantes por kilómetros cuadrados y a nivel municipal la cantidad de habitantes llega a los 169 por km².

De acuerdo a lo antes descrito se puede observar que el Municipio cuenta con una densidad alta, lo que provoca que la población posea una menor cantidad de tierra a utilizar en el mejoramiento de la vivienda o el aprovechamiento de la misma para realizar algún tipo de actividad productiva.

La mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural, representada por el 70% de habitantes, el resto esta ubicada en el área urbana. Con relación al censo 2002 y la proyección al 2010 se encuentran cambios en la distribución de la población por área geográfica. Esto debido a que la Cabecera ha asimilado las nuevas colonias y asentamientos cercanos a ella.

3.2.5 Población económicamente activa -PEA-

Este segmento de la población, es el conjunto de personas de 7 años a más, que en la actualidad tienen trabajo, se excluye a los que no tienen trabajo, pero tampoco lo buscan, como amas de casa, estudiantes, jubilados y otros similares.

A continuación se presenta el cuadro de la PEA, según censos y proyecciones de población:

Cuadro 5
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Población económicamente activa según género y área geográfica
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Población económicamente activa	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	4,699	85	6,308	79	8,467	73
Mujeres	816	15	1,684	21	3,475	27
Total	5,515	100	7,992	100	11,942	100
Por área						
Urbana	2,797	51	3,079	39	3,389	29
Rural	2,718	49	4,913	61	8,880	71
Total	5,515	100	7,992	100	12,269	100

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

El cuadro anterior muestra un incremento de la participación del sexo femenino en 6% en cada año observado, debido a su participación más activa y competitiva en el campo laboral, en cuanto al sexo masculino se observa un decremento del 6% en cada año por la participación femenina y por la diversificación de actividades productivas como la agricultura, el comercio y prestación de servicios locales.

Con base a la información anterior, las actividades en el área urbana son menores a en comparación al área rural, debido la falta de políticas gubernamentales para la generación de empleo, esto sumado al alto costo de la canasta básica y la crisis financiera internacional, lo cual ha obligado a la población ha volver a trabajar en su lugar de origen y tratar la forma de emplearse en la agricultura.

De acuerdo con la información, se manifiesta un crecimiento en la cantidad de personas que participan de forma activa en el aspecto económico, sin embargo la participación es baja. En el año 2010 la -PEA- la integra un 34%.

Cabe mencionar que de la población total un 71% se concentra en el área rural que se dedican primordialmente a los cultivos agrícolas.

Las pocas fuentes de trabajo en el Municipio, provocan que la población emigre en forma temporal a distintos departamentos en busca de ingresos para sostener sus hogares; lo cual incide en la variación del porcentaje de la PEA.

La participación de las mujeres se incremento en un 106 % en las actividades productivas.

La -PEA- por rama de actividad para el Municipio refleja un mayor porcentaje en la rama de agricultura, caza, silvicultura y pesca, lo que se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Población económicamente activa por rama de actividad
Años: 2002 - 2010

Rama de actividad	Censo 2002	%	Encuesta 2010	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	3,524	44.09	151	37.75
Explotación de minas y canteras	3	0.04	0	0.00
Industria manufacturera, textil y alimenticia	609	7.62	14	3.50
Electricidad, gas y agua	72	0.90	4	1.00
Construcción	346	4.29	20	5.00
Comercio por mayor y menos, restaurantes y hoteles	1,351	16.90	57	14.25
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	892	11.16	72	18.00
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	331	4.14	18	4.50
Administración pública y defensa	230	2.88	15	3.75
Enseñanza	121	1.51	7	1.75
Servicios comunales, sociales y personales	412	5.20	5	1.25
Organizaciones extraterritoriales	3	0.04	7	1.75
Rama de actividad no especificada	98	1.23	30	7.50
Total	7,992	100.00	400	100.00

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

Con base a los datos del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, la agricultura reportó un 44.2% y según investigación de campo disminuyó a 37.75%, esto indica que la población se dedica menos a la agricultura por la falta de tierra en propiedad para cultivar, en un gran porcentaje para sembrar la población arrenda tierra por lo que prefiere dedicarse a otra actividad y se

Otra de las causas se debe a que la población por el bajo nivel de educación no cuenta con la capacidad técnica necesaria para poder maximizar el rendimiento de la tierra.

La rama de actividad construcción, según datos del censo 2002 reportó un 4% y según datos de la investigación de campo se registro un 5%, por lo que aumenta un 0.61%, esto se debe al crecimiento de actividades comerciales en la población.

En comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles para el censo 2002 registró un 17% y según investigación de campo un 14%, esto refleja un flujo de comercio medio por el hecho de ser una población fronteriza, en la cual existe movimiento de población temporal que va de paso al vecino del norte, en cuanto a comparar el comportamiento del censo 2002 al año 2010 presenta una baja en un 3%, a consecuencia de la crisis económica internacional ha bajado el interés de emigrar al Norte.

Otra rama de actividad que muestra disminuciones representativas son: servicios comunales, sociales y personales con una descenso de 4%, lo que refleja que las comunidades han demostrado desinterés en actividades comunales y sociales.

3.2.6 Migración

Se entiende por Migración al “desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada; y que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un país a otro o de un Municipio a otro dentro de un mismo país”.⁸

⁸ Instituto Nacional de Estadística, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Guatemala. 2003
Página 261, 262 y 264

Cuadro 7
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Análisis de migración poblacional por años en estudio según descripción
Años: 2002 - 2010

Migración	Censo 2002		Encuesta 2010	
	Población	%	Población	%
Emigrante	231	37	104	57
Inmigrante	392	63	77	43
Total	623	100	181	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población, VI Censo Nacional de Habitación, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Para el XI censo de población y VI de habitación del año 2002 el total de la Migración era de 623 habitantes en donde la inmigración representa un 63%, esto indica que para el 2002 el Municipio tuvo más ingreso de población para residir en el mismo, en cuanto a la encuesta 2010 la población emigrante es 57% sobre una población inmigrante 43% esto implica un incremento en población que emigra hacia el país vecino, y una baja en el interés de establecerse en el municipio de Ayutla.

3.2.7 Inmigración

En el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, el -INE- determinó un total de 392 inmigrantes a nivel intermunicipal de toda la vida y recientes. Para el año 2010 la información registró una disminución en la inmigración del 20.37% respecto al censo, esto se debe a que en el Municipio no existen las suficientes fuentes de empleo para que la población pueda ocuparse y obtener fuentes de ingreso.

3.2.8 Emigración

Para el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, el -INE- reportó que el 37.08% de la población era Emigrante. La misma sale en busca de fuentes

de trabajo hacia aquellas ciudades que tienen una mejor infraestructura y desarrollo a nivel nacional e internacional, según encuesta realizada para el 2010 esta variable aumentó a 57.45%, esto evidencia que no tienen fuentes de trabajo en el Municipio, por lo tanto; la población por la cercanía de la frontera emigra a Ciudad Hidalgo y demás ciudades de México, y Estados Unidos.

El municipio de Ayutla, por su ubicación geográfica observa un fenómeno característico sobre emigración que proporciona una población flotante que va de paso en forma ilegal, no contando con estadísticas oficiales, según investigación de campo se encontró estadísticas elaboradas por la Casa del Migrante establecida en ciudad Tecún Umán y son las siguientes:

Cuadro 8
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Población de migrantes por sexo atendidos
Enero a Diciembre 2009

Mes	Hombres	%	Mujeres	%	TOTAL
Enero	475	9	10	3	485
Febrero	397	8	12	4	409
Marzo	395	8	15	5	410
Abril	400	8	18	5	418
Mayo	300	6	25	7	325
Junio	397	8	34	10	431
Julio	410	8	25	7	435
Agosto	405	8	38	11	443
Septiembre	425	8	35	10	460
Octubre	498	10	39	12	537
Noviembre	475	9	40	12	515
Diciembre	500	10	45	14	545
TOTAL	5,077	100	336	100	5,413

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010 y tomando como base estadísticas de Casa del Migrante 2008 y 2009

Según información obtenida de Casa del Migrante se concluye que durante el año observado la población masculina es la que tiene el mayor porcentaje de migración y los meses de mayor afluencia son los últimos cuatro meses del año.

Cuadro 9
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Población de migrantes Hondureños
Enero a Diciembre 2008 y 2009

Mes	2008	%	2009	%	TOTAL
Enero	210	10	156	8	366
Febrero	198	9	145	7	343
Marzo	151	7	151	8	302
Abril	200	9	175	9	375
Mayo	195	9	150	8	345
Junio	151	7	145	7	296
Julio	200	9	149	8	349
Agosto	225	10	185	11	410
Septiembre	150	7	225	13	375
Octubre	156	7	148	8	304
Noviembre	165	8	125	6	290
Diciembre	187	8	145	7	332
TOTAL	2,188	100	1,899	100	4,087

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010 y tomando como base estadísticas de Casa del Migrante 2008 y 2009

Es necesario hacer una observación especial sobre los efectos que se dieron por el golpe de estado ocurrido en Honduras, la Casa del Migrante tiene registrado un 53% en 2008 y un 47% en 2009, en relación con el total de migraciones entre 2008 y 2009 de la población hondureña a este Municipio donde se observa que el año de ocurrido el golpe las migraciones fueron un 6% más que el año 2009.

3.2.9 Vivienda

Representa una de las condiciones físicos-espaciales que permiten desarrollar funciones vitales, como llevar a cabo la convivencia familiar, alimentación, descanso, salud el cual constituye un derecho del ser humano.

De acuerdo a la encuesta realizada en el Municipio en junio 2010, se determinó que el 78.25% de los hogares cuentan con una vivienda propia. El 13.5% de viviendas son alquiladas, un 6% de las viviendas son prestadas y 0.75% de los hogares viven en casa de otros familiares.

- Régimen de tenencia de vivienda

La tenencia de la vivienda se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Régimen de tenencia de vivienda
Años: 2002 – 2010

Régimen	Censo Hogares	Encuesta		
	2002	%	Hogares 2010	%
Propia	4,209	76	313	78
Alquilada	751	13	54	13
Prestada	566	10	24	6
Familiar	0	0	3	1
Otras	35	1	6	2
TOTAL	5,561	100	400	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Nacional de Población y VI censo Nacional de Habitación, año 2002, Proyecciones de Población y lugares poblados de Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, en comparación a los datos del censo del año 2002 se observó que hay un incremento del 2% de la población que cuenta con casa propia; mientras que las familias que alquilan casa muestran un porcentaje uniforme, las personas que habitan en casas prestadas disminuyeron a un 4%, y las familias que viven en casas de familiares tienen una significancia mínima del 1%, mientras que las personas que habitan como guardianes o posantes se ha incrementado en un 2%.

- Procedimiento para la adquisición de vivienda propia

De acuerdo a la investigación realizada se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos
Procedimiento para adquisición de vivienda propia
Año: 2010

Descripción	Hogares	%
Herencia	101	36
Comprada	143	50
Otros	39	14
Total	283	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Según a lo observado en la investigación de campo se determinó que el 36% de las viviendas fueron obtenidas por herencia, un 50% la han comprado y el 14% la obtuvo por otros medios, aquí se menciona los hogares que fueron afectados por la Tormenta Stan, a los cuales el gobierno les donó la vivienda.

- Características habitacionales de las viviendas

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Ayutla, se describen las características habitacionales de las viviendas en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Características habitacionales

Descripción	Censo 2002	%	Año: 2010	
			Ecuesta 2010	%
Paredes				
Block	3.602	53	349	87.00
Ladrillo	17	0	2	0.50
Madera	1.263	19	43	11.00
Adobe	17	0	1	0.25
Lámina	149	2		
Lepa	1.535	24	0	-
Otros	161	2	5	1.25
TOTAL	6.744	100	400	100.00
Techo				
Lámina	5931	88	342	86
Terraza	613	9	54	13
Duralita	39	1	3	0.75
Teja	93	1	1	0.25
Otros	68	1	0	
TOTAL	6.744	100	400	100
Piso				
Tierra	810	12	84	21
Cemento	477	7	275	69
Ceramicjo	334	5	26	6
Granito		0	15	4
Madera	27	0	0	0
Torta de cemento	3.811	57		
Otros	1.285	19	0	0
TOTAL	6.744	100	400	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Nacional de Población y VI de Habitación del año 2006, Proyecciones de Población y lugares poblados de Instituto Nacional de Estadística -INE-

Las actuales viviendas de los hogares encuestados tienen una construcción formal según lo observado, entre los materiales utilizados para las paredes; los más comunes son: block 87% y madera con 11%, los techos son: de lámina 86% y terraza 13%, y el piso 69% de cemento y 21% de tierra, estos son los materiales significativos.

De las observaciones realizadas, las viviendas en el casco urbano cuenta con agua entubada, energía eléctrica, plantas telefónicas y móviles, drenajes, servicios sanitarios lavables y letrinas, servicios de cable, servicios de gas propano y leña.

Las viviendas en el área rural en su mayoría disponen de dos o tres habitaciones, son utilizadas para dormitorio, cocina y galera para el almacenaje de las cosechas agrícolas.

3.2.10 Ocupación y salarios

En el casco urbano las familias se dedican a negocio propio, comercio, servicios de hoteles, hospedaje y pensiones así mismo una parte de la población tiene un trabajo fijo por otras actividades.

En el área rural las principales ocupaciones son las actividades agrícola, pecuaria y artesanal, el autoconsumo ocupa el 85 % de la producción y 15% es destinado para la venta.

3.2.11 Niveles de ingreso

Entre las principales actividades que realiza la población, se encuentran la agricultura, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, con lo cual la población obtiene sus ingresos.

En el cuadro se presentan los niveles de ingresos por familia en el Municipio:

Cuadro 13
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Nivel de ingresos de los hogares
Año 2010

Nivel de ingresos			Número de hogares encuestados	%
Q1.00	a	450.00	23	6
451.00	a	900.00	92	23
901.00	a	1,350.00	110	27
1,351.00	a	1,800.00	81	20
1,801.00	a	2,250.00	29	7
2,251.00	a	2,700.00	14	4
2,701.00	a	3,150.00	21	5
3,151.00		en adelante	30	8
Total			400	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Según los rangos de ingresos de la población del Municipio, se observó que el 27% de los hogares tiene un ingreso no mayor de Q.1, 350.00 para cubrir los gastos de alimentación, educación, salud y transporte. Se puede afirmar que los niveles de ingresos no cubren los gastos más necesarios en el hogar.

3.2.12 Pobreza

Según el programa mundial de Alimentos, la definición de pobreza es el estado en el que las personas son incapaces de satisfacer sus necesidades básicas, no gozan de los niveles necesarios de salud, nutrición, educación, empleo y vivienda, como para aspirar a vivir un tiempo razonable, esto afirma que la pobreza es un problema complejo y multidimensional, cuyas causas son nacionales e internacionales. Según SEGEPLAN sobre el mapa de atención a la pobreza clasificó al Municipio en el rango de atención de primera prioridad al inicio del año 2007, situación que no ha variado.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI, para el año 2,006 fija las siguientes definiciones y parámetros para el cálculo de las líneas de pobreza.

- Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 3,206.00 por persona al año, corresponde a Q.267.17 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1, 335.83. En el Municipio se observa un 56.25% de la población en pobreza extrema debido a la falta de un empleo fijo y del poco rendimiento del cultivo de sus tierras, según Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI, para el año 2,006.

- Pobreza no extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q. 6,574.00 por persona al año, corresponde a Q. 547.83 al mes, costo diario Q. 18.26 en US\$ 2.00). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q. 2,739.17. En éste rango se cuenta con 36.25% de la población que trabaja en el casco urbano con un mejor nivel de ingresos mensual según

- Pobreza total

Es igual a pobreza extrema más pobreza no extrema.

Para el desarrollo del diagnóstico socioeconómico en la investigación se adoptan los siguientes parámetros:

El hogar que no alcanza un ingreso de Q. 1,350.00 al mes, forma parte del rango de pobreza extrema. El hogar cuyo ingreso es de Q. 1,350.00 al mes a menos de Q. 2,700.00 mensuales, forma parte de la pobreza no extrema. En ese sentido,

la tabla de distribución del ingreso mensual por hogar integrado por cinco miembros se analiza en el cuadro siguiente;

Cuadro 14
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Ingresos Mensuales
Año: 2010

Rango Quetzales	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
0001 - 450	23	5.75	23	5.75
0450 - 900	92	23.00	115	28.75
0900 - 1350	110	27.50	225	56.25
1350 - 1600	81	20.25	306	76.50
1600 - 1800	29	7.25	335	83.75
1800 - 2250	14	3.50	349	87.25
2250 - 2700	21	5.25	370	92.50
2700 - 3150	30	7.50	400	100.00
3150 a más	0	-		
TOTAL	400	100.00	400	

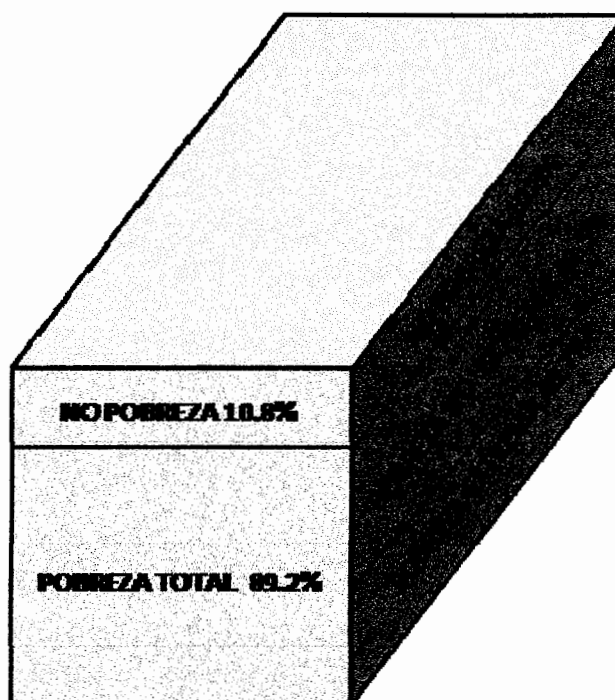
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa en el primer rango en sombreado, la pobreza extrema que el municipio de Ayutla según trabajo de campo presenta 225 familias lo que representa el 56% de una muestra de 400 boletas, su ingreso mensual no sobrepasa el de Q. 1,350.00 por familia, según el –ENCOVI- 2,006 estas familias no logran cubrir sus necesidades de alimentación.

En el segundo rango sombreado se observa el rango de pobreza no extrema en el que se encuentra el 36.25 % de la población, en este rango 145 familias logran cubrir sus necesidades de alimentación, pero no los servicios adicionales de salud, educación y vivienda entre otros, la pobreza total está representada en un 92.5% con 370 familias y un 8% puede considerarse no pobre; es decir que son aquellas familias que cubren sus necesidades de alimentos y sus necesidades adicionales.

De conformidad con los datos de la encuesta nacional de condiciones de vida ENCOVI-2006, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, el mapa de pobreza presentado por SEGEPLAN a finales del año 2007, indica que el departamento de San Marcos muestra un nivel general de pobreza del 65% y de pobreza extrema 20%, el municipio de Ayutla refleja un 89% de pobreza y un 45.7% de pobreza extrema.

Gráfica 3
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Nivel de Pobreza, Según muestra
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del ENCOVI-2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

3.2.13 Desnutrición

Deficiencia de nutrientes que generalmente se asocia a dieta pobre en vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas, el cual tiene efectos como: alteraciones en el proceso de absorción intestinal, diarrea crónica y enfermedades.

Este padecimiento se desarrolla por etapas, pues en un principio genera cambios en los valores de sustancias nutritivas contenidas en sangre, posteriormente, ocasiona disfunción en órganos y tejidos y, finalmente, genera síntomas físicos con el consecuente riesgo de muerte.

Cabe destacar que hay periodos de la vida en los que se tiene mayor predisposición a padecer desnutrición, como infancia, adolescencia, embarazo, lactancia y vejez, siendo el primero el que puede dejar severas secuelas, por ejemplo, disminución del coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, retención y memoria, escaso desarrollo muscular e infecciones frecuentes. Esto último representa una de las principales causas de mortalidad, ya que el déficit de nutrientes altera las barreras de inmunidad que protegen contra el ataque de gérmenes.

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio no se encontró ningún caso de desnutrición confirmada con el centro de salud del Municipio.

3.2.14 Empleo

“Es la concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución monetaria denominada salario. En la sociedad presente, los trabajadores comercian sus capacidades en el denominado mercado laboral, que está regulado por las potestades del estado para evitar conflictos. La empresa sería el lugar donde las facultades de los distintos trabajadores interactúan con la finalidad de percibir una ganancia”⁹

⁹ Google Microsoft. Definición de empleo. www.definicionabc.com/economia/empleo.php. 18 de junio 2010.

Según la investigación de campo, en el Municipio un 61% tiene un salario fijo, de ese porcentaje el 16% del casco urbano de la población, se ocupa en diferentes actividades trabajando por lo menos una hora durante la semana, o bien, que tenía un trabajo fijo del cual estuvo ausente por diferentes razones y un 45% del área rural.

Por otra parte un 37% no tiene un empleo, si no que se dedica a un negocio propio.

En el VI censo habitacional 2002 el porcentaje de la población que tenía un salario fijo por medio de un patrono es de 10.18%, 6.09% eran empleados públicos, 42.44% eran empleados privados y 5.31% era empleado familiar no remunerado. Así mismo el 35.97% tenía una ocupación por cuenta propia.

3.2.14.1 Subempleo

Ocurre cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente se gana poco.

El subempleo no existe en el municipio de Ayutla, ya que la población está acostumbrada a obtener ingresos de distintas formas, como lo es: triciclos, balseros, cambistas, entre otros, estos tipos de actividades se ven constantes en la ciudad del Municipio. En lo referente al área rural las personas se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias, y artesanal.

3.2.14.2 Desempleo

Situación en la que se encuentran las personas que teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar no pueden conseguir un puesto de trabajo, viéndose sometidos

a una situación de paro forzoso, esto se debe a la poca oportunidad de empleo que se tiene en el Municipio.

Según los datos de la encuesta realizada se determinó que la mayoría de la población se dedica a actividades propias, como: negocio, agricultura, pecuaria, triciclos, balseros y comercio informal.

3.3 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios con que debe contar una comunidad para hacer digna la convivencia de sus habitantes, para lograr un desarrollo humano y satisfacer las necesidades básicas de sus pobladores.

3.3.1 Educación

La función fundamental del Sistema Educativo es investigar, planificar, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar el proceso de la educación a nivel nacional en sus diferentes modalidades.

El Municipio, está conformada por los diferentes niveles: pre-primario, primario y nivel medio, que incluye nivel básico y diversificado.

Cuadro 15
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Alumnos Inscritos por Nivel Académico
Año: 2010

Nivel	Año 2002	%	Año 2010	%
Pre- primaria	98	1	1,374	15
Primaria	12,655	74	5,567	61
Básicos	2,370	14	1,690	18
Diversificado	1,871	11	583	6
TOTAL	16,994	100	9,214	100

Fuente: Elaboración propia, con base en la memoria de labores del año 2010 supervisión de educación del municipio de Ayutla.

- Nivel pre-primario

Según el XI censo de población de 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, existían 98 alumnos inscritos en el nivel pre-primario, que representan el 1% del total de alumnos inscritos, de acuerdo a la investigación realizada para el año 2010, el total de estudiantes inscritos es de 1374 que representa el 15% del total de alumnos inscritos, notándose un incremento en la asistencia.

- Nivel primario

Este nivel es uno de los más importantes en la educación, ya que se crea la base para la formación de los estudiantes. Está conformado de dos ciclos; el primer ciclo lo conforman los grados de primero a tercero, el segundo ciclo lo conforman los grados de cuarto a sexto. Según el XI censo de población de 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, existían 12,655 alumnos inscritos, los cuales representan el 74%, se determinó un decremento del 13% para el año 2010 a 5567 alumnos que representan el 61% de alumnos inscritos.

- Ciclo básico

El objetivo de la educación básica o secundaria es instruir de una forma general y/o especializada a cada uno de los alumnos. Según el XI censo de población realizado en 2002 por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, existían inscritos 2370 alumnos, que equivale al 14%, de acuerdo a la investigación realizada en el año 2010, se incremento en 1690 alumnos que refleja el 18% del total de alumnos inscritos.

- Ciclo diversificado

En la actualidad Ayutla tiene la enseñanza del ciclo diversificado, está localizada únicamente en la Cabecera Municipal, donde imparten las carreras de Maestras de educación primaria y bachilleratos. Según el XI censo de población realizado en

2002 por el Instituto Nacional de Estadística –INE- los alumnos inscritos en este nivel es de 1,871 que representan el 11%, para el año 2008 los alumnos inscritos son 583 que equivalen al 6%, donde se observa un decremento del 5%.

3.3.1.1 Número de establecimientos educativos

En el Municipio se cuenta con varios centros educativos, los cuales cubren a la mayor parte de la población estudiantil, en el siguiente cuadro se muestra el número de establecimientos y el área geográfica que ocupan.

Cuadro 16
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Número de Establecimientos Educativos
Año: 2010

Nivel Educativo	Oficial		Privado		Cooperativa		Total
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	
Pre-primaria	6	15	4	3			28
Primaria	12	15	5	4			36
Básicos		3	6	3	2	1	15
Diversificado	2	1	4	2			9
TOTAL	20	34	19	12	2	1	88

Fuente: Elaboración propia, con base en la memoria de labores del año 2010 supervisión de educación del municipio de Ayutla.

En el cuadro anterior, se observa que el sector oficial cuenta con el mayor número de establecimientos educativos, con un total de 54 establecimientos, dirigido a los niveles de pre-primaria, primaria, básico y diversificado. El sector privado cuenta con 31 establecimientos, cubriendo todos los niveles y hay solo 3 establecimientos por cooperativa, en los cuales solo se imparte la educación básica.

3.3.1.2 Distribución de maestros por área y nivel educativo

Los maestros son parte fundamental para la educación, son los encargados de transmitir conocimientos y valores a los estudiantes.

Cuadro 17
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Distribución de Maestros por Nivel Educativo y Área
Año 2010

Nivel educativo	Población Estudiantil Inscrita			Cantidad de Maestros			Alumnos por Maestro
	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total	
Pre- primario	818	556	1,374	41	27	68	20
Primario	2,868	2,699	5,567	97	102	199	28
Básico	817	873	1,690	18	23	41	41
Diversificado	232	351	583	9	20	29	20
TOTAL	4,735	4,479	9,214	165	172	337	110

Fuente: Elaboración propia, con base en la memoria de labores del año 2010 Supervisión de educación del municipio de Ayutla

En el cuadro anterior se puede observar la distribución de maestros por área y nivel educativo, en el Municipio se cuenta 337 educadores y 110 alumnos por maestro, en el nivel básico se observa mayor cantidad, en el nivel pre-primario la menor cantidad de alumnos por maestro.

3.3.1.3 Niveles de alfabetización

A continuación se muestra el cuadro de niveles de alfabetización existente en el Municipio:

Cuadro 18
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Niveles de alfabetización
Años: 2002 y 2010

Población	Censo 2002	%	CONALFA 2010	%	Encuesta 2010	%
Alfabeto	17,205	78	17,062	83	1,184	84
Analfabeta	4,870	22	3,485	17	230	16
Total	22,075	100	20,547	100	1,414	100

Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación, año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Área de Estadística de la Unidad de Informática y Estadística, CONALFA 2010 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Según datos obtenidos en el Comité Nacional de Alfabetización, el nivel de analfabetismo es de 17%. El crecimiento de la población alfabetizada es 83%, al

comparar estos datos con los reflejados en la encuesta se observa una variación mínima. Los porcentajes nos indican que el analfabetismo se ha reducido en los últimos años y esto se debe al desarrollo de programas educativos realizados en el Municipio por parte de CONALFA. De acuerdo a la investigación realizada se muestran los datos de los alumnos que aprobaron, no aprobaron, repitieron y desertaron durante el ciclo escolar.

Cuadro 19
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Alumnos Aprobados, No Aprobados, Repitentes y Desertores
Año: 2009

Nivel Educativo	Inscritos 2009	Aprobados	No aprobados	Repitentes Tasa %	Desertores Tasa %
Pre-primaria	1,552	1,042	0	0	13.34
Primaria	6,266	5,047	625	8.59	9.86
Básicos	1639	905	515	1.06	13.8
Diversificado	439	317	102	0	4.56
	9,896	6,270	1,242	9.65	42

Fuente: Elaboración propia, con base en la memoria de labores Ministerio de Educación -MINEDUC- del año 2009, Supervisión de Educación del municipio de Ayutla,

En el cuadro anterior se observa que el nivel primario presenta el mayor número de alumnos que no aprobaron con una cantidad de 1042, el número de repitentes es de 8.59% del total de 9.86% alumnos y desertores de 9.86%, las causas se deben al desinterés de los niños, en virtud que a temprana edad son llevados al campo para su incorporación en las labores agrícolas o ganaderas y esto los limita en tiempo y oportunidades para su desarrollo educativo.

3.3.1.4 Cobertura educativa

Los servicios educativos en el Municipio se reflejan en la población escolar integrada al sistema.

El cuadro siguiente muestra la población en edad escolar de acuerdo al nivel educativo y la cobertura educativa en el año 2010.

Cuadro 20
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Cobertura Educativa
Año: 2010

Nivel Educativo	Población Edad Escolar	Población Inscrita	% Cobertura	Población sin Cobertura	% Deficit
Pre-primaria	6,653	1,374	21	5,279	79
Primaria	6,213	5,567	90	646	10
Básicos	5,246	1,690	32	3,556	68
Diversificado	4,491	583	13	3,908	87
TOTAL	22,603	9,214	41	13,389	59

Fuente: Elaboración propia, con base en la memoria de labores del año 2008, Supervisión de Educación del municipio de Ayutla.

En el cuadro anterior se puede observar que existe una cobertura educativa en el municipio de 41%, con un déficit del 59%. En el nivel de pre-primaria hay una cobertura de 21% y un déficit de 79%, la mayor cobertura educativa la tiene el nivel primario con un 90% y un déficit del 10%, el nivel básico tiene una cobertura de 32% y un déficit de 68% y el nivel diversificado con una cobertura del 13% y un déficit de 87% mayor a los otros niveles.

3.3.2 Salud

En el casco urbano funciona una sede del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- el cual cubre los municipios de Pajapita, Ocós y Ayutla, está conformado por dos unidades: la primera cubre accidentes, politraumatismos, contusiones y la segunda enfermedades comunes en las cuales se mencionan la diabetes, riesgos durante el embarazo, hipertensión.

Cuenta con dos médicos, dos enfermeras una para cada unidad, el programa de accidentes atiende las 24 horas y el de enfermedad común de 8:00 a 12:00 horas. La siguiente tabla muestra los distintos centros de atención por categorías encontrados al año 2010:

Tabla 3
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Centros de atención en salud por categoría, ubicación y comunidades atendidas
Año: 2010

No.	Categoría	Ubicación	Comunidades que atiende
1	Puesto de salud	Casco urbano	Tecún Umán 26 comunidades
2	Puesto de salud	Aldea el Zanjón San Lorenzo	Aldea el Zanjón
3	Puesto de salud	Aldea San José, La Montañita	La montañita
4	Centros de convergencia	Aldeas y caseríos	Varias

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la tabla anterior se muestra el centro de salud tipo "c", que tiene una cobertura de 54%, cuenta con un médico titular y dos por contrato, dos enfermeras profesionales, ocho auxiliares, un laboratorio clínico, una secretaria, inspector de saneamiento, piloto, técnico en salud rural y conserjes.

De las comunidades del área rural, únicamente dos reciben atención y estas son Aldea El Zanjón San Lorenzo y San José La Montañita, existen tres puestos de salud; además no hay hospital nacional, ni privado cuando las personas necesitan atención hospitalaria van a Malacatán, departamento de San Marcos o Coatepeque, departamento de Quetzaltenango que está ubicado a 15 kilómetros del Municipio.

En el área rural se constituyen, en su mayoría, facilitadores de salud que es representado por una persona encargada de velar por la salud de la comunidad. El Municipio cuenta con ocho médicos particulares y dos odontólogos que están ubicados en el área urbana.

- Enfermedades más comunes

Las enfermedades más comunes según encuesta realizada son las infecciones. El siguiente cuadro muestra el índice de las enfermedades citadas, encontradas en el Municipio al año 2010.

Tabla 4
Municipio Ayutla, departamento de San Marcos
Tasa de enfermedades más comunes
Año: 2010

Tipo de enfermedad	Casos	Tasa
Gripe y tos	1,360	68
Diarrea	475	23
Dengue	80	3
Rotavirus	40	2
Hepatitis A	20	1
Hepatitis B	20	0
Malaria	5	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como puede observarse en la tabla anterior las enfermedades más comunes que afectan a la población están la gripe y tos con un 68% a hombres y diarrea el 23% en ambos géneros.

- Morbilidad y mortalidad

Las principales causas de morbilidad infantil son generalmente: Infecciones respiratorias agudas, parasitismo intestinal, diarreas, enfermedades de la piel, desnutrición y otras causas. A continuación una tabla que muestra las tasas de morbilidad infantil:

Tabla 5
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Causas de Morbilidad población en general
Año: 2010

Tipo de Enfermedad	Masculino	%	Femenino	%
Gripe y tos	626	70	722	66
Diarrea	220	24	267	24
Dengue	23	2	53	5
Rotavirus	11	1	33	2
Hepatitis A	7	1	15	1
Hepatitis B	4	1	14	1
Malaria	2	1	3	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como puede observarse en la tabla anterior el género femenino es el más propenso al contagio de las diversas enfermedades existentes en el Municipio. Entre las más comunes que afectan a la población están la gripe y tos con un 70% a hombres y 66% a mujeres y diarrea el 24% en ambos géneros.

- **Morbilidad infantil**

Es la proporción de niños que padece algún tipo de enfermedad con riesgo de muerte entre las que se encuentran la tos ferina, sarampión sospechoso, polio, tétanos, influenza, hepatitis, difteria y meningitis tuberculosa, para prevenir a la población infantil se han realizado campañas intensivas de vacunación; que incluye la vacuna contra el rota virus.

Tabla 6
Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos
Tasa de morbilidad infantil
Año: 2010

Causas	Casos	Población	Constante	Tasa
Infecciones respiratorias	246	14,079	1,000	17
Parasitismo intestinal	82	14,079	1,000	6
Diarreas	115	14,079	1,000	8
Desnutrición	8	14,079	1,000	1
Otras Cauas	369	14,079	1,000	26

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

La mayor causa de morbilidad infantil la constituyen las enfermedades respiratorias, seguido de las diarreas, otras causas y el parasitismo intestinal. Las principales causas de morbilidad materna son: enfermedades que complican el embarazo 79% y otras causas el 21%, mortalidad general 3.2%.

- **Mortalidad general e infantil**

Es el número de muertes producidas en el Municipio durante un tiempo determinado, la violencia social es la primera causa que se presenta en la comunidad, esto obedece a las características que muestra por ser paso fronterizo. Entre otras se encuentran la neumonía, infarto agudo del miocardio, paro cardíaco, diabetes y la insuficiencia renal. Los casos de mortalidad infantil que se registran en el Municipio son: la sepsis, neumonía y paro cardio respiratorio, entre otras.

A continuación se presenta la tabla con las tasas de mortalidad del Municipio para el año 2010:

Tabla 7
Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos
Tasa de mortalidad general e infantil
Año: 2010

Causas	Tasa
Mortalidad general	3
Mortalidad infantil	8
Mortalidad Materna	0
Mortalidad neonatal	3
Mortalidad post-neotal	5

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En la tabla anterior se puede observar las tasas de mortalidad general e infantil que presenta el Municipio por cada 1,000 habitantes de donde por simple observación se ve que la mortalidad infantil y post-natal son las más elevadas debido a problemas de enfermedad, desnutrición.

3.3.3 Agua

Se cuenta con 10 pozos mecánicos como fuentes de abastecimiento del vital líquido en el área urbana del Municipio.

Entre las comunidades del área rural que se abastecen de pozos propios están, el Triunfo, Las Margaritas, Las Mercedes, El Jardín, Las Pilas, La Montañita, El Tiesto, Las Delicias, San Lorenzo, Santa Marta, San Antonio, Varsovia, San Manuel, San Joaquín y Los Ángeles.

A continuación se muestra el total de hogares que cuenta con este servicio:

Cuadro 21
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Agua Entubada
Años: 2002-2010

Descripción	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2010 Hogares	%
Urbana				
Con servicio	1,319	24	83	21
Sin servicio	830	15	44	11
Rural				
Con servicio	338	6	168	42
Sin servicio	2,933	54	105	26
Total hogares	5,420	100	400	100

Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo grupo EPS., primer semestre 2010.

El servicio de agua potable en el área urbana es administrado por la Oficina Municipal de Agua y en la actualidad cuenta con 1856 usuarios que representan un 24% y en el área rural un 6% de cobertura a la población.

En el año 2010 según encuesta realizada se determinó que el 21% de la población cuenta con este servicio y el porcentaje es representativo de acuerdo a la información brindada por la Municipalidad. Para el área rural hubo un incremento del servicio según encuesta, con una cobertura del 42%.

3.3.4 Energía eléctrica

El Municipio utiliza el servicio de energía eléctrica el cual es prestado por una empresa privada, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA). El siguiente cuadro muestra los hogares con este servicio en el área urbana y rural:

Cuadro 22
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Servicio de Energía Eléctrica
Años: 2002-2010

Descripción	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta Hogares 2010	%
Urbana				
Con servicio	2,156	39	127	32
Sin servicio	55	1	-	-
Rural				
Con servicio	3,063	55	268	67
Sin servicio	287	5	5	1
Total hogares	5,561	100	400	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la investigación realizada en DEOCSA para el año 2008 contaba con 8,010 hogares registrados, con cobertura a 7,692 usuarios lo que representa el 96%, en tanto que para el 2010 registró un incremento a 9,046 hogares y 8,316 con servicio lo que representa el 92%.

De la muestra de los 400 hogares que incluyen el área urbana y rural, se logró determinar que el 99% cuentan con este servicio, lo que indica que la muestra es representativa en relación a la información generada por DEOCSA en el año 2010. El casco urbano cuenta con el servicio de alumbrado público, también en la mayoría de aldeas y caseríos del área rural. En su totalidad los centros poblados poseen servicio de energía eléctrica.

3.3.5 Drenaje

Los drenajes son tubos de concreto y PVC y otros elementos que ayudan a evacuar las aguas negras y pluviales. Estos sistemas desembocan en los ríos Suchiate y Naranjo.

Cuadro 23
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Servicio de Drenaje
Años: 2002-2010

Descripción	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2010	%
Urbana				
Con servicio	1,784	34	106	27
Sin servicio	309	6	21	5
Rural				
Con servicio	652	13	148	37
Sin servicio	2,442	47	125	31
Total hogares	5,187	100	400	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la información brindada por la Municipalidad, de los hogares que cuentan con servicio sanitario únicamente el 5% esta conectado a una red de drenajes, los demás utilizan el pozo ciego. Al comparar el censo 2002 con la encuesta del 2010 se observa una disminución del 7% en la prestación de este servicio en el área urbana. Caso contrario sucede en el área rural donde se observa un equiparamiento entre los hogares que poseen servicio y los que no con un 37% y 31% respectivamente, este incremento obedece que la Corporación Municipal ha invertido en la introducción de drenajes con el fin de mejorar la calidad de vida y que las comunidades sean más limpias y evitar enfermedades.

Se estableció que en Tecún Umán, El Triunfo, Las Margaritas, El Jardín, La Montañita, El Tiesto Las Delicias, San Lorenzo, San Antonio, San Joaquín y Los Ángeles cuentan con este servicio. Y en el área rural solo las comunidades, Las Mercedes, Santa Marta, Varsovia y San Manuel cuentan con el servicio de alcantarillado, las demás comunidades utilizan los pozos ciegos.

3.3.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En lo que respecta a este servicio el Municipio no cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas, pero la Corporación Municipal tiene en proyecto la construcción de dos sistemas de tratamiento de aguas servidas, para mejorar las condiciones de vida de la población.

3.3.7 Sistema de recolección de basura

En cuanto a desechos sólidos la Municipalidad recolecta la basura los días lunes y viernes en cantidades considerables a través de camiones, el Municipio no cuenta con ningún relleno sanitario ni planta de tratamiento para los mismos. Estos se ubican en un terreno baldío en la colonia La Verde, situación que representa un riesgo a la salud por la contaminación ambiental.

3.3.8 Tratamiento de desechos sólidos

En lo que respecta a este servicio, en el área urbana como el en área rural del Municipio no cuentan con ninguna planta de tratamiento para los desechos sólidos.

3.3.9 Letrinass

Consiste en un retrete colectivo con varios compartimentos, separados o no, que se vierten en un único tubo colector o en una zanja más conocido como fosa séptica y este sistema se utiliza por lo general para la eliminación de heces humanas.

A continuación se presenta el cuadro con los hogares que cuentan con este servicio:

Cuadro 24
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Servicio de Letrina
Años: 2002-2010

Descripción	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2010 Hogares	%
Urbana				
Con servicio	171	7	64	16
Sin servicio	63	3	63	16
Rural				
Con servicio	2,049	83	150	38
Sin servicio	176	7	123	30
Total hogares	2,459	100	400	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa la cobertura en su totalidad del área urbana y rural la cual fue del 90% para el año 2002, en comparación al año 2010 que reflejo el 54%, lo que indica una disminución del 36% en la utilización de este servicio. Esta situación se debe que la población ha optado por la instalación en sus hogares de sanitarios lavables.

La Municipalidad no posee registros, estadísticas u otro tipo de información que permitiera realizar una comparación de los datos reales con los obtenidos en la encuesta del 2010 y el censo 2002.

3.4 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los diferentes servicios, carreteras, recursos o medios que posee el Municipio para desarrollar las distintas actividades socioeconómicas, de las que se pueden citar:

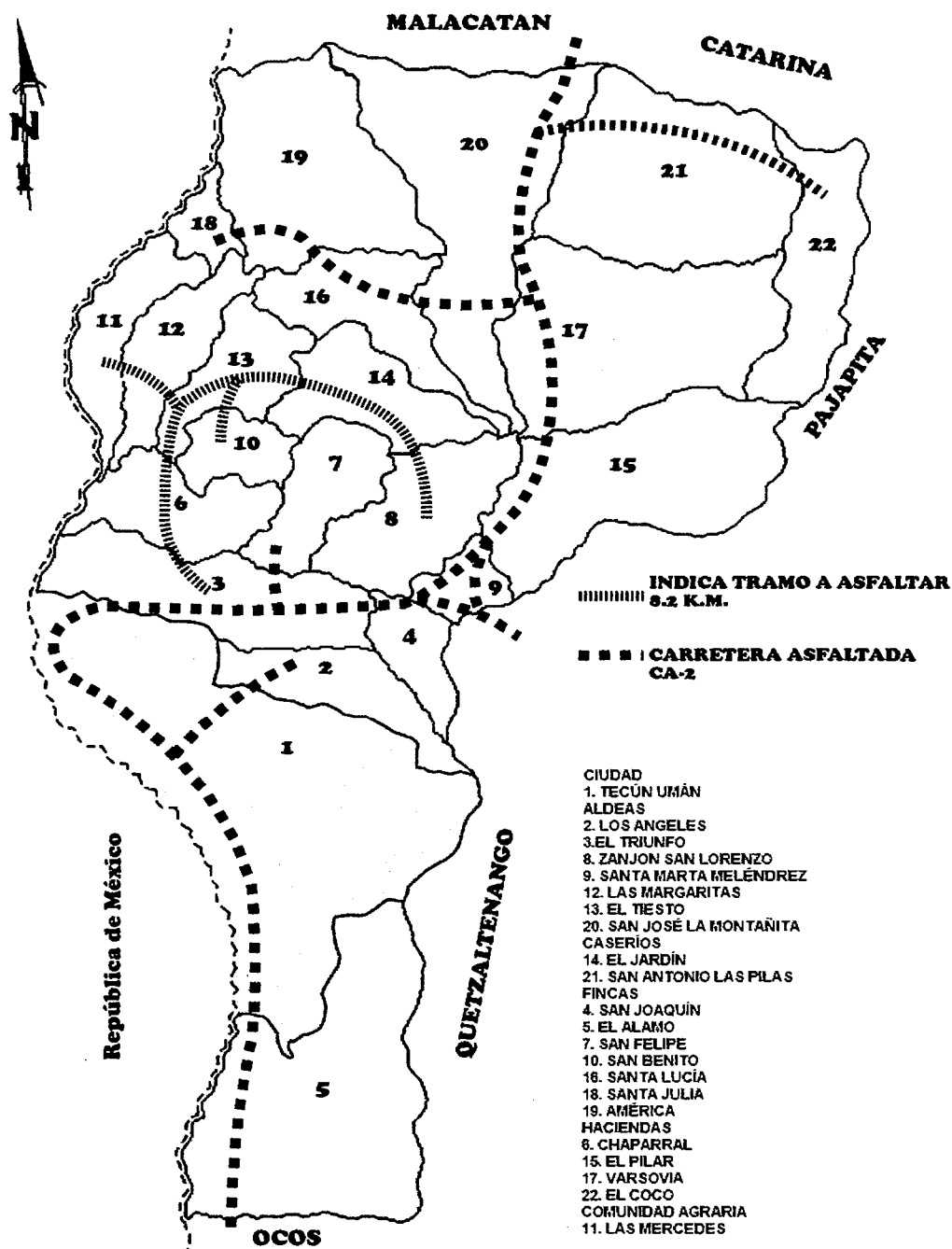
3.4.1 Vías de acceso

La vía de comunicación directa al municipio de Ayutla, desde la ciudad de

Guatemala es a través de la ruta al Pacífico por la carretera CA-2, hasta llegar al kilómetro 251, posterior a la entrada a Pajapita. Todo este trayecto es de carretera asfaltada. De la Cabecera Departamental, al municipio de Ayutla, existe una distancia de 85 kilómetros, y de 335 kilómetros desde Ayutla, que pasa de la Cabecera Departamental, hasta la Ciudad Capital.

A continuación se presenta el mapa que describe las vías de acceso mencionadas:

Mapa 7
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Rutas de acceso al Municipio
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación -OMP- de Ayutla, año 2010.

En el mapa anterior se observan las vías de acceso con que cuenta el municipio de Ayutla.

3.4.2 Puentes

El municipio de Ayutla, cuenta con varios puentes, que forman parte de la infraestructura del Municipio, mismos que se detallan a continuación:

Tabla 8
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Puentes y su ubicación
Año 2010

Nombre	Ubicación
Doctor Rodolfo Robles	Aduana 1
Puente paso a desnivel el Mico	Aldea los Angeles
Puente el Pilar	Caserío San Manuel
Puente Pedregoso	Finca Varsovia
Puente paso a desnivel	Aldea el Triunfo

Fuente: Elaboración propia datos de la Oficina Municipal de Planificación

3.4.3 Centros de acopio

El municipio de Ayutla, no cuenta con silos comunales para almacenar los productos destinados para la venta, tampoco tiene con centros de acopio para recolectar todos los productos destinados para la venta.

Los productores del municipio de Ayutla no cuentan con los medios de almacenaje y recolección de sus productos para la venta, debido a que no se han organizado para tal propósito, ya que tampoco existen agrupaciones con fines de productivos y de comercialización de sus productos.

3.4.4 Medios de transporte

En el municipio de Ayutla, existen diferentes medios de transportes, tales como buses para trasladarse a otros departamentos, microbuses para movilizarse de un municipio a otro, o a comunidades lejanas; así también se utilizan los servicios de

triciclos o bici taxis y moto taxis para movilizarse dentro de las comunidades.

A continuación se presentan las principales distancias en kilómetros existentes entre la cabecera municipal de Ayutla, a otras comunidades del Municipio, Cabecera Departamental y Ciudad Capital, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 9
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Distancia en kilómetros de las comunidades a la cabecera municipal
Año: 2010

Comunidades	Distancia en kilómetros	Tipo de carretera
Aldeas		
El triunfo	3.50	Carretera asfaltada
Los Ángeles	2.68	Carretera asfaltada
Zanjón El Tiesto	9.00	Carretera asfaltada
Santa Marta Meléndrez	14.00	Camino de terracería
Zanjón San Lorenzo	11.67	Carretera asfaltada
San José La Montañita	13.00	Carretera asfaltada
Margaritas	15.00	Carretera asfaltada
La Verde	1.00	Carretera asfaltada
Caseríos		
Las Delicias	1.50	Carretera asfaltada
El Jardín	10.39	Carretera asfaltada
San Antonio Las Pilas	13.00	Carretera asfaltada
San Manuel	12.00	Camino de terracería
Varsovia	11.00	Camino de terracería
Esquipulas	2.00	Carretera asfaltada
Comunidades agrarias		
Las Mercedes	15.00	Carretera asfaltada
Unión Tacaná	11.00	Carretera asfaltada

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La tabla anterior señala las distancias que deben recorrerse para llegar a las distintas comunidades, a la Cabecera Municipal o de ésta hacia las

comunidades, además indica el tipo de carretera existente.

3.4.5 Medios de comunicación

Entre los principales medios de comunicación con que cuenta el Municipio, se pueden mencionar:

- Correos y telégrafos

El correo inició sus operaciones el 16 de septiembre de 1998, como Correos de Guatemala S. A., cuenta con personal para distribuir la correspondencia a cada una de las comunidades, así mismo un transporte realiza el traslado del Municipio a la Cabecera Departamental, luego a la Capital, de igual manera fluye hacia otras comunidades, también brinda el servicio de telégrafos con envío de información por internet, lo que vino a reemplazar el viejo sistema del código Morse, los radiogramas se encuentran en la misma oficina de correos, también presta el servicio de envío de información por medio de un radio comunicador de banda lateral, que no utiliza repetidora y para tener acceso se instala una antena con la misma frecuencia.

Actualmente correos cuenta con 437 agencias en toda la República, aprobado por el Decreto número 14-04 del Congreso, concesión de los servicios postales del correo oficial Guatemala, de fecha uno de septiembre de 2004.

- Teléfono

El Municipio cuenta con el servicio de telefonía celular de las tres empresas que funcionan en Guatemala, como lo son Tigo, Claro y Movistar, las que tienen amplia cobertura a nivel nacional. Las torres para el servicio, se pueden observar tanto a la entrada, como en el casco urbano, las cuales cubren necesidades de comunicación. Así también existen teléfonos públicos en el área del casco urbano, en Las Delicias y en El Zanjón San Lorenzo.

- Radios locales

Existen dos emisoras radiales privadas con transmisiones en el Municipio; Estéreo Láser 97.7 está instalado en la 4ta. Calle y 1ra Avenida Zona 1 de Ayutla y FM Ayutla 89.9 se encuentra en la 4ta. Calle y 1ra Avenida Zona 1 de Ayutla.

- Canales de televisión

En el municipio de Ayutla existen los canales de televisión 20, 30, 35 y 42; propios de la región, con servicio vía cable; en adición de los canales nacionales de televisión como lo son el canal 3, canal 7, canal 11 y canal 13.

- Periódicos

Existen dos medios de comunicación escritos como lo son: Periódico El Ayutleco y el Periódico Entre Jerez y la Frontera.

- Mercados

En la cabecera municipal de Ayutla se encuentra un edificio de un nivel habilitado para funcionar como mercado municipal, con regulares condiciones de infraestructura. En este mercado se realizan transacciones diarias, de compra, venta de granos básicos, frutas y verduras, legumbres, carnes, especies enseres, tejidos y prendas de vestir, así como zapaterías y demás artículos de primera necesidad; por lo cual concentra a varios vendedores, como compradores, vecinos del casco urbano y de las comunidades aledañas.

- Cementerio

El Municipio cuenta con un total de cinco cementerios registrados en la Ciudad Tecún Umán, aldea San Lorenzo, Santa Marta Melendrez, caserío San Manuel y El Jardín. La Municipalidad de Ayutla es quien tiene a su cargo la administración de los mismos. Y para autorizar nuevos cementerios o la ampliación de los que se describieron antes, realizan un estudio a través de estadísticas de las defunciones sufridas en los últimos cinco años y una proyección, el resultado de esta

determinará el espacio necesario para dar cobertura a ese período.

3.5 ORGANIZACIÓN SOCIAL

Son los grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar social de la comunidad, la gestión fundamental de estas organizaciones es velar por el desarrollo comunitario.

Los Comités Pro-Mejoramiento fueron las organizaciones que dieron vida a los COCODES. De acuerdo con los registros de la Municipalidad en la mayoría de las comunidades existen estos grupos que velan por el bienestar de sus representados para ser tomados en cuenta en programas sociales que puedan favorecerlos y que el Estado no puede atender de forma inmediata.

Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)

Son los grupos que representan a las comunidades ante la Municipalidad, estos se empezaron a organizar durante el año 2002 donde se organizó el primer Consejo Comunitario de Desarrollo en el municipio de Ayutla departamento de San Marcos, previamente de obtener su personería jurídica se deben de inscribir en el libro de registros de la Municipalidad del Municipio, según el Decreto No. 11-2002 y acuerdo Gubernativo No. 461-2002 ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

El artículo 52 de los Consejos Comunitarios de Desarrollo reza:

“Cada Consejo Comunitario de Desarrollo tiene por objeto que los miembros de la comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas que benefician a su comunidad.

Fuera de las áreas urbanas se considera comunidad el núcleo humano circunscrito en la organización territorial legalmente reconocida con la categoría de aldea.

Todo Consejo Comunitario de Desarrollo, una vez conformado, con la transcripción de su acta de constitución, deberá registrarse e inscribirse en el libro respectivo del Registro Civil de la Municipalidad de su jurisdicción, con lo cual obtendrá su personalidad jurídica".¹⁰

Dentro del municipio se empezaron a registrar los COCODES en el libro de actas de la Municipalidad a partir del año 2002.

Antes de este cambio las comunidades trabajaban a través de los Comités Pro Mejoramiento, quienes velaban por el bienestar de las comunidades que representaban dándole seguimiento a las propuestas de los proyectos que se presentaban a la Municipalidad para contribuir al desarrollo económico, social y cultural de los habitantes de la comunidad.

3.6 ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS

Estas actividades se conforman por los grupos que se integran dentro del Municipio para promover el desarrollo de la producción de los bienes y servicios, estos pueden ser comités o asociaciones.

Las organizaciones que funcionan dentro del Municipio son las siguientes:

3.6.1 Organización de Tricicleros Municipal

El Sindicato de Trabajadores Unidos Tricicleros de Tecún Umán, surgió el 17 de septiembre del año 1985, se inicio con 40 asociados en la actualidad está conformado por 140 asociados quienes son los propios trabajadores que se

¹⁰ Acuerdo Gubernativo 229-2003 Reglamento de la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículo 52 de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, Guatemala 8 de abril del 2003.

encuentran en el municipio de Ayutla departamento de San Marcos los cuales cobran Q. 5.00 por persona sin importar la distancia, este sindicato paga al mes Q. 10.00 por cada miembro a la Municipalidad por dejarlos trabajar, pero además de este pago cada integrante tiene que dar una cuota de Q. 8.00 para el sostenimiento de la organización.

También se puede mencionar que está inscrito en la Confederación de Unidad Sindical de Guatemala cuya sede se encuentra en la Ciudad Capital, esta organización cuenta con un grupo de 16 personas que cubren la calle del rastro; y tres grupos con el mismo número de personas para cubrir la primera calle y el mercado municipal.

Tabla 10
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Conformación de Grupos de Tricicleros
Año 2010

Grupo	Sector	Cantidad de Triciclos
1	Mercado	34
2	Mercado y 1 de diciembre	39
3	La Verde	30
4	Esquena del parque	22
5	Pasarela	50
6	Shell	60
7	Fértimex	14
8	Aduana y Electro Hogar	19
9	Villa Azul	16
10	Destacamento y rastro	15
11	Comisaría	14
12	Eureka y Tablón	19
13	El Limón	31
14	Portón aduana	23
15	Mercado y Ministerio Público	26
16	Monte Alegre	7
17	La terminal	38
18	Unidos del Río	40
19	Banco Antigua	15
20	El palenque	39
21	Banrural	7
22	Líbano	10
23	Mercado dos	25
24	Las Delicias	16
25	Mazorca	5

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la observación a organización de tricicleros, investigación de campo Grupo EPS Ayutla, primer semestre 2010

3.6.2 Asociación de abastecedores de carne de res

Ésta asociación tiene 15 años de trabajar en el Municipio, pero actualmente está en peligro de desaparecer por el poco apoyo municipal que han recibido, ya que se encuentran personas que no son de la localidad que trabajan en el destace de ganado, por el momento tienen 28 asociados activos de los cuales solamente el 30% son del lugar, no cuentan con una sede debido a los inconvenientes que han

tenido a lo largo de este tiempo, de acuerdo a la demanda de este producto se sacrifican 6 reses diarias, esto hace un total de 180 reses al mes, lo que da un promedio de 1,000 libras cada una, esta producción de carne es sólo para el consumo del Municipio, se hace mención que cada res tiene un promedio de 350 libras de pura carne, aparte la costilla, el hueso, el cuero y las vísceras que también las venden en la carnicería, la libra de cuero se vende a Q. 0.30.

Del total de reses sacrificadas el 60% es ganado que proviene de Peten y Retalhuleu mientras el 40% son de la localidad.

3.6.3 Asociación de transporte pesado

Tiene su sede en la 7ª calle 6-03 zona 2 Tecún Umán, su razón social se denomina Asociación de Transportistas Centroamericanos, se fundó en el mes de octubre del año 2009 y está conformada por 62 socios, tiene 217 chóferes a nivel nacional para prestar el servicio de transporte dentro del país, cuentan con sub sedes en Ciudad Pedro de Alvarado y Chiquimula; están asociados a la Federación Centroamericana de Transporte, que conlleva a tener ayuda técnica si se requiere en los países de El Salvador y Honduras.

Actualmente esta presidida por el señor Jorge Monzón, y es una entidad no lucrativa ya que sólo se aporta por asociado Q.25.00 al mes que solamente se utilizan para gastos de funcionamiento, pero se paga Q.10.00 por camión a la Municipalidad por prestar seguridad en la aduana a los chóferes durante la noche, por parte de la autoridad edil se envía policía para colaborar con los pilotos que pernoctan en la carretera quienes esperan turno para ingresar a la aduana.

3.6.4 Asociación de taxistas, Taxistas Unidos Tecún Umán (TUTU)

Esta asociación tiene 15 años de haberse fundado y actualmente tiene 18 asociados, lo peculiar de este gremio es que ellos no trabajan dentro del municipio de Ayutla, los viajes que realizan tienen que ser fuera del Municipio, como por

ejemplo Malacatán, Coatepeque o la Capital, este sistema de trabajo se realiza debido a que existe mucha competencia dentro del casco urbano de Ayutla de los tricicleros que conforman una competencia muy fuerte por la cuota que ellos cobran.

Actualmente no cuentan con una sede fija, por tal razón si se requiere cualquier información sobre esta asociación solo se puede acercar al estacionamiento destinado para ellos en el parque central del Municipio y ahí le brindan la información requerida al respecto, también se puede mencionar que pagan una cuota mensual a la Municipalidad de Q. 100.00 por taxi como concepto de arbitrio; cada uno tiene una tarjeta de operación, una tarjeta de estacionamiento y el permiso autorizado por el departamento de tránsito, como dato relevante se puede mencionar que los automóviles no están rotulados con las letras "taxi" ni tienen placas de alquiler por seguridad ya que los viajes son largos cuando tenían las características tradicionales los asaltaban seguido.

3.7 ENTIDADES DE APOYO

Existe representación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que trabajan para impulsar el crecimiento económico, social y cultural del Municipio.

Las representadas en el Municipio y que prestan servicios a la población son las siguientes:

3.7.1 Instituciones estatales

Son empresa e instituciones que dependen del Estado en una economía nacional, la actividad económica del sector público abarca todas aquellas que el Estado y sus empresas posee o controla.

El municipio de Ayutla cuenta con las instituciones que a continuación se describirán:

3.7.1.1 Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)

Dirigido directamente al área rural, quienes son los más afectados con la pobreza, entre los proyectos realizados se encuentra el financiamiento para la construcción de infraestructura social.

Entre las ayudas que ha brindado para el Municipio están el proyecto de agua, instalación de estanques para agua, perforación de pozo para agua y material para la construcción de 13 aulas.

3.7.1.2 Sub delegación de la Policía Nacional Civil

El municipio de Ayutla cuenta con esta sub delegación policial, la cual se encuentra ubicada a una cuadra de la Municipalidad, entre las funciones que tienen son la de salvaguardar la vida, la propiedad privada, tomar acciones contra el narcotráfico y el contrabando que se da entre Guatemala y México.

3.7.1.3 Ministerio de Defensa

Ejército de Guatemala, posee un destacamento militar en el Municipio, entre sus principales objetivos está brindar seguridad perimetral o bien salvaguardar a los ciudadanos de injerencia extranjera, combate directo al narcotráfico, ayuda humanitaria ante algún desastre natural.

3.7.1.4 Ministerio de Salud y Asistencia Social

Esta institución da asistencia médica a la comunidad por medio del centro de salud y sus puestos de salud estatales, donde brindan ayuda a las aldeas, caseríos de este Municipio.

En el caso del centro de salud cuenta con un médico, una enfermera profesional, varias enfermeras auxiliares, un laboratorista clínico, secretaria, servicio de

malaria, inspector de malaria, inspector de saneamiento, piloto, técnico en salud rural, conserjes.

3.7.1.5 Ministerio de Educación

Este ministerio es el encargado de brindar las condiciones adecuadas a la población del Municipio en lo que se refiere a educación primaria, básicos, diversificado, así como tele secundaria que inicio a funcionar en este Municipio en el año 2010. La institución cuenta con dos supervisores de educación. Es de hacer notar que por medio de la observación se verifico que varias escuelas están en condiciones no adecuadas para impartir clases a los niños, por ejemplo se observó que en algunas aulas se encuentran hasta dos grados y la misma maestra imparte ambos grados, algunos estudiantes reciben clases en la intemperie recibiendo sol, agua, polvo, causando con ello una desconcentración, por no tener un lugar adecuado para enseñanza-aprendizaje.

3.7.1.6 Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)

Esta entidad se encarga de hacer cobros sobre impuestos de importaciones y exportadores de productos y servicios, que puedan resultar del intercambio que se pudiese dar entre Guatemala y México, principalmente por las fronteras de Tecún Umán.

3.7.1.7 Dirección General de Migración

Esta institución es la encargada de velar por el trasiego de personas nacionales o extranjeras entre el municipio de Ayutla y ciudad Hidalgo, para ello posee dos instalaciones denominadas Tecún Umán y Tecún Umán II, con ello se trata de minimizar la inmigración de forma ilegal entre ambos países.

3.7.1.8 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)

Institución encargada de prevenir, apoyar y solucionar cualquier problema derivado de causas naturales, y así ayudar a la comunidad a dar charlas de cómo salvaguardarse del peligro ante cualquier desastre, así como el prevenirlos, brindar ayuda con centros de acopio y ubicación de personas afectadas, en el caso de este Municipio sus oficinas están situadas en la misma municipalidad en la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, la cual coordina con la Cruz Roja y los Bomberos Voluntarios, para impartir cursos de prevención de desastres, así como para llevar a cabo planes de rescate ante alguna eventualidad inesperada.

3.7.1.9 Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Ministerio encargado de resolver problemas entre empleado y empleador, así como de verificar que se siga el cumplimiento del Código de Trabajo y su Reglamento, de igual manera ayuda a conseguir empleo a personas de este Municipio, es de hacer notar que según nuestras encuestas se obtuvo un resultado en el cual la mayoría de pobladores de éste Municipio laboran en el estado de Chiapas, lo cual evidencia la poca oportunidad de empleo que existe en este municipio de Ayutla.

3.7.1.10 Instituto Guatemalteco de Seguridad social (IGSS)

El instituto brinda servicios de atención médica general a los habitantes del municipio de Ayutla, cuenta con clínica médica de emergencia y una clínica de atención a pacientes del IGSS, además proporciona medicamentos a los asociados.

3.7.1.11 Registro Nacional de Personas (RENAP)

Es la institución encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales y emitir un documento personal de

identificación. Registra todos los principales hechos civiles de las personas guatemaltecas desde su nacimiento hasta la muerte.

El RENAP, es una entidad autónoma de derecho público con personalidad Jurídica, ubicada en la ciudad capital de la república de Guatemala y por ley tiene oficinas en todos los Municipios de la República.

Asigna un código único de identificación desde el momento en que se realice la inscripción o su nacimiento, determinados por el directorio del RENAP. Esta institución empezó operaciones el 28 de abril del 2008, han recibido un promedio de seis mil solicitudes para el documento personal de identificación y ha emitido a la fecha un promedio de tres mil documentos.

3.7.1.12 Ministerio Público

Esta institución se encarga de reconocer cuerpos humanos, investigación de delitos mayores, presentación de pruebas ante los jueces, hasta llegar a la conclusión del juicio en el cual se dicta sentencia.

3.7.1.13 Sub-Delegación de Registros de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral

Entre sus funciones están las de actualizar los registros de ciudadanos competentes para emitir su voto, así como convocar a elecciones generales, inscripción de partidos políticos, supervisar el proceso de elecciones, instalar centro de votación, y dar validez a los resultados obtenidos.

3.7.1.14 Consulado de México

Esta institución del vecino país ayuda a resolver los problemas de inmigración, otorgando pases o carné para trabajo de varios compatriotas guatemaltecos que

por falta de oportunidad de empleo en el país se ven obligados a salir a laborar en el vecino país, principalmente en el estado de Chiapas, México.

3.7.1.15 Oficinas de Límites y Aguas Internacionales

Institución que se encarga de observar el cumplimiento de los límites territoriales tanto terrestres como marítimos, en el caso del municipio de Ayutla son marítimos, quienes verifican lo que corresponde al río Suchiate.

3.7.1.16 Servicios de Protección Agropecuario y Servicio Interno de Tratamiento Comercial

Esta oficina se encarga de verificar y monitorear el ingreso de productos agrícolas, así como verificar el trasiego de animales, en si esta oficina se encarga de verificar que no contengan plagas que puedan dañar tanto los productos agrícolas nacionales, como los centros de producción pecuarios. Se encarga de inspeccionar y de emitir certificados de sanidad para que puedan ingresar los productos al país.

3.8 INSTITUCIONES MUNICIPALES

Son instituciones que se encargan de la gestión y administración del municipio de Ayutla.

3.8.1 Buen Samaritano

Esta institución es fundada por el alcalde el 26 de mayo de 2006, motivo por la cual recibe financiamiento de la Municipalidad, cuenta con dos personas para la atención del centro, y un centro de preparación de pan popular, atiente a un promedio de 40 personas al mes, y según cuentan tienen un promedio de recuperación anual de 200 personas, las cuales salen libres de la drogadicción y alcoholismo, según palabras de las personas que atienden dicho centro, las

personas que son vistas en la calle con síntomas de excesivo alcohol o drogadicción son recogidas por la policía municipal y recluidas en dicho centro.

3.8.2 Policía Municipal

La policía municipal de Ayutla, brinda ayuda a los visitantes del Municipio, así como regula el tráfico, que cada día se hace más pesado en esta localidad, se encarga de aprender a alcohólicos y drogadictos, y los recluye al centro Municipal Buen Samaritano.

3.9 ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

Contribuye al crecimiento económico y social del Municipio, entre estas se encuentran:

3.9.1 Asociación Pastoral Católica

Su misión es la educación por medio de una evangelización, son apoyadas financieramente por su congregación a nivel nacional y según los proyectos que realicen pueden ser patrocinados por organizaciones internacionales. No tienen proyectos planificados a mediano y largo plazo.

3.9.2 Casa del Migrante

Institución social que cuenta con 15 años de fundación, ayuda a los emigrantes, trabajadores, deportados, refugiados, inmigrantes, prestándoles los servicios de alimentación, hospedaje, así como asistencia médica. Cuentan con una Oficina de Derechos Humanos con tres áreas, las cuales son área de trabajo social, área de asesoría jurídica, área de educación. El financiamiento lo obtienen de parte de la Iglesia Católica.

3.9.3 Educa vida

Institución social sin fines de lucro la cual da asistencia y orientación de los infectados por el virus de inmunodeficiencia Adquirida, SIDA (VIH), les da charlas de superación del trauma, para que olviden el sufrimiento de portadores del virus mortal, así como brindan medicamentos a bajo costo.

3.9.4 Otras entidades de apoyo

Entre otras entidades sociales que ayudan a la comunidad de Ayutla, están: La Casa de la Mujer, en la cual dan cursos de confección y manualidades a las mujeres; Fundación Solar, la cual colabora con ayuda a escuelas, como por ejemplo dona equipo de computación.

3.9.5 Cruz Roja

Institución que brinda apoyo a comunidades en los que se refiere a primeros auxilios, prevención de riesgos, capacitación de brigadas de emergencias, servicios de salud, etc.

En lo que respecta al municipio de Ayutla, esta institución brinda apoyo a las comunidades en lo que se refiere a la prevención de riesgos, capacitación para primeros auxilios, y gestiona o promueve proyectos agrícolas productivos para las comunidades.

3.9.6 Bomberos voluntarios

Institución que brinda apoyo a comunidades en lo que se refiere a primeros auxilios, prevención de riesgos, capacitación de brigadas de emergencias, servicios de salud, etc. En lo que respecta al municipio de Ayutla, esta institución brinda apoyo a las comunidades en lo que se refiere a la prevención de riesgos, capacitación para primeros auxilios y brinda servicios de emergencias.

3.10 ORGANIZACIONES PRIVADAS

Son instituciones privadas que ayudan al desarrollo económico del Municipio, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: Tres agencias bancarias y tres Cooperativas, las cuales son: Banco Banrural que cuenta con tres agencias una en cada aduana y otra situada a media cuadra del mercado Municipal, agencia Banco Industrial, Agencia Agro mercantil, entre las cooperativas están: Cooperativa de Ahorro y Crédito Adelante RL, Cooperativa Ayutla, Cooperativa Coosadeco, R.L., entre los servicios que prestan están: depósitos de ahorro, monetarios, préstamos fiduciarios, hipotecarios y prendarios, cambio de remesas y otros. Los destinos de inversión son para los sectores de agricultura, pecuario, vivienda y comercio en general.

3.11 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Representa la necesidad de inversión social y productiva propia de cada una de las comunidades del Municipio, con el fin de establecer las opciones de desarrollo, entre ellas se mencionan:

Tabla 11
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2010

Descripción	Lugares Beneficiados
Agua Potable	Las Margaritas, San Manuel Meléndrez, Los Ángeles, El Jardín, San Antonio Las Pilas, La Montañita, El Tiesto y Santa Marta, Las Margaritas, San Antonio Las Pilas, Los Ángeles
Construcción de Escuelas y Mejoramiento de Instalaciones Construcción de Centro de Salud	El Triunfo, San Manuel Meléndrez, Los Ángeles, Las Delicias y San Antonio Las Pilas
Mejorar Vías de Acceso	San Manuel Meléndrez, Los Ángeles, San Antonio Las Pilas, El Tiesto, Las Mercedes y Las Margaritas
Mantenimiento y Construcción de Puentes	San Manuel Meléndrez y El Tiesto
Construcción de Mercados	Las Margaritas, San Manuel Meléndrez, Los Ángeles, El Jardín, San Antonio Las Pilas, La Montañita, El Tiesto, Santa Marta, El Triunfo, Las Delicias y Las Mercedes
Introducción, Remodelación y	El Triunfo, El Tiesto, San Manuel Meléndrez, Las Margaritas, Las Delicias, El Jardín y Las Mercedes
Ampliación de Drenajes Tratamiento de Desechos Sólidos	Casco Urbano, El Triunfo, El Tiesto, San Manuel Meléndrez, Los Ángeles, El Jardín, San Antonio Las Pilas, La Montañita, Santa Marta, Las Delicias, Las Mercedes, Las Margaritas

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

3.11.1 Agua

El agua es vital para la subsistencia del ser humano y en el municipio de Ayutla no es la excepción, según la investigación de campo efectuada en el 2010 son alrededor de ocho las comunidades que necesitan de agua potable.

Dentro del Municipio existen comunidades con el servicio de agua proveniente de pozos en un 60% en el área rural, por lo tanto se hace necesaria la introducción y

mejoramiento de las redes de agua potable, en el área urbana en un 75% se tiene el servicio de agua potable apta para el consumo humano y así evitar enfermedades, para mejorar las condiciones de vida en las comunidades.

3.11.2 Centros de salud

En la Cabecera Municipal, existe un centro de salud tipo "C" que atiende en medida de lo posible las necesidades comunes de la población, así mismo cuentan con un puesto de salud en Zanjón San Lorenzo y otro en La Montañita sin embargo la construcción de puestos de salud en el área rural del Municipio es importante ya que la población queda marginada de éste servicio por la distancia que deben recorrer para recibir atención médica.

En San Antonio Las Pilas se tiene el problema que el puesto de salud improvisado esta dentro de la escuela y esto genera problemas los dos días a la semana que funciona, en virtud que las puertas de la escuela se mantienen abiertas y los niños se salen de la escuela y esto ha ocasionado algunos accidentes por lo que es necesario trasladar el puesto de salud a una instalación adecuada para un mejor funcionamiento y evitar así problemas innecesarios a la escuela de la comunidad.

Se debe mencionar que los hospitales más cercanos se localizan en Malacatán y Coatepeque los cuales son utilizados para referir los casos más graves que se presenten en las comunidades del municipio de Ayutla.

3.11.3 Caminos

Para el año 2010 se observó que los caminos de las distintas comunidades necesitan un mejor mantenimiento, debido que en época de invierno el acceso se torna dificultoso, y esto afecta la economía de la población; porque el traslado de sus productos a los puntos de venta se hace en condiciones poco favorables.

3.11.4 Puentes

Se observó que para el año 2010 en el municipio de Ayutla se necesita el mantenimiento en algunos puentes y en otros casos la construcción de los mismos, como parte importante del rubro de vías de acceso es necesario realizar este tipo de proyectos, esto favorece al desarrollo y crecimiento económico en las distintas comunidades.

3.11.5 Mercados

Se estableció que para el año 2010 en el Municipio se cuenta con dos mercados, uno está en Tecún Umán y el otro en Zanjón San Lorenzo por lo tanto los pobladores de los distintos lugares deben ir a otras comunidades inclusive a otros Municipios para adquirir los productos necesarios para satisfacer sus necesidades, es por eso que se cree conveniente la construcción de más mercados en el municipio de Ayutla.

3.11.6 Drenajes

Con relación a los drenajes en el año 2010 se determinó que existen comunidades que necesitan este servicio ya sea la introducción, remodelación o ampliación de los mismos y así mejorar las condiciones de vida en las distintas comunidades del Municipio.

3.11.7 Planta de tratamiento de desechos sólidos

Es necesaria la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos para evitar la contaminación en las distintas zonas del municipio de Ayutla, es importante mencionar que su ubicación debe ser en un lugar estratégico para evitar inconvenientes en los alrededores de las distintas comunidades.

3.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere al movimiento comercial y financiero que posee determinado lugar tanto interno como externo.

3.12.1 Flujo comercial

El movimiento comercial se realiza en la Cabecera Municipal en el centro de la ciudad de Tecún Umán, por ser un paso fronterizo no hay un día específico para los días de plaza o mercado, sino que diariamente se realizan transacciones de compra-venta de productos de consumo básico, así como de origen agrícola, pecuario, artesanal y otros.

El comercio en el Municipio es influyente y de suma importancia, en virtud que los moradores ciudadanos se dedican en un 75% al comercio internacional, el 20% a la pequeña industria de calzado, vestuario, madera, forja, entre otros. Y el restante 5% a la burocracia, el habitante rural se dedica a la agricultura y a la ganadería, y los cultivos más importantes: el maíz y el arroz para el sustento diario; el tabaco, la palma, el ajonjolí y el maní, con fines comerciales, además Ayutla cuenta con una fábrica de aceite de palma.

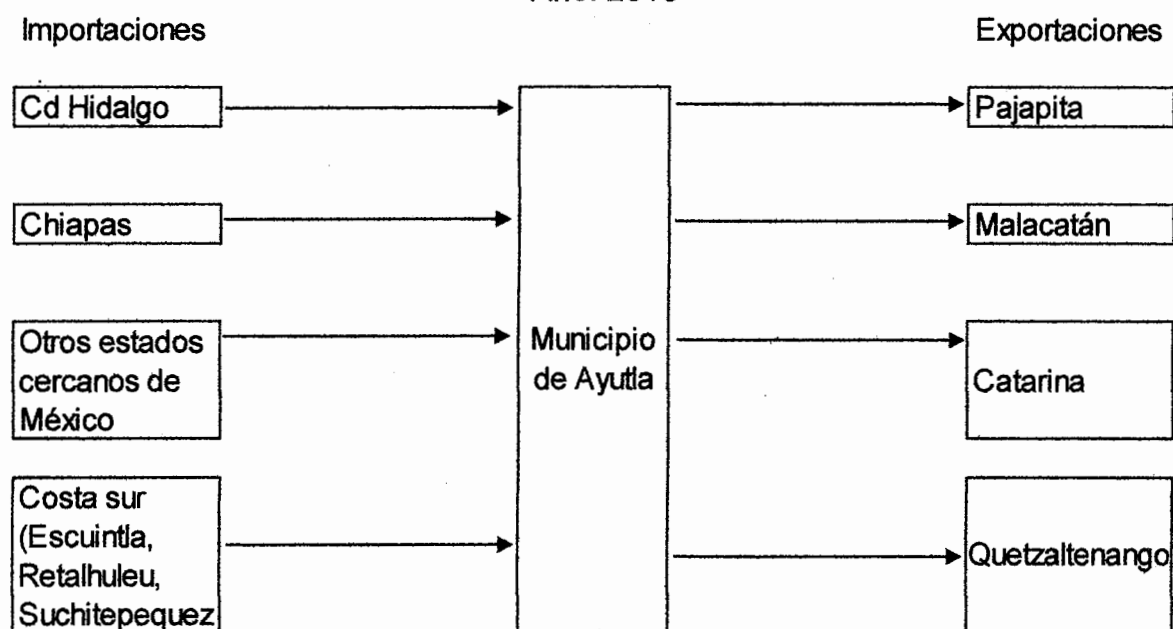
- **Principales productos de importación**

Por la creciente demanda de adquirir productos a más bajo precio provenientes de ciudad Hidalgo, Chiapas y México que cumplan con las expectativas y requerimientos de los consumidores, se hace necesario el ingreso de diferentes productos tales como: sopas, fideos, medicamentos, ropa, calzado, materiales de construcción y herrería, abarrotes, bebidas de todo tipo y clase, jabones, cigarrillos, pinturas, papelería y útiles, productos lácteos, repuestos para vehículos, maquinaria agrícola, entre otros.

- Principales productos de exportación

Dentro de los canales de comercialización se desarrollan las exportaciones, que son una fuente de crecimiento para el Municipio. Las relaciones de intercambio son desarrolladas a través de la demanda de la actividad productiva que surge de la venta de ganado en pie a municipios colindantes con Ayutla, tales como: Pajapita, Malacatán y Catarina. También de la producción de aceite vegetal proveniente de la planta palma africana y actividad artesanal, como se determina en la fabricación de block, de diferentes medidas que ayudan a la economía del Municipio. Es importante mencionar que la tecnología utilizada en las actividades productivas es baja o tradicional, esto repercute en los niveles de rendimiento de producción y escaso aprovechamiento de las potencialidades.

Gráfica 4
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Flujo comercial
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

3.12.2 Flujo financiero

En el Municipio existen tres agencias bancarias e igual número de Cooperativas, que prestan el servicio de financiamiento para las actividades productivas que se dan en la región. Los bancos que operan en el lugar son: Banco Banrural que cuenta con tres agencias una en cada aduana y otra situada a media cuadra del mercado Municipal, agencia Banco Industrial, Agencia Agro Mercantil, entre las cooperativas están: Cooperativa de Ahorro y Crédito Adelante RL, Cooperativa Ayutla, Cooperativa Coosadeco, R.L.

Los Bancos del sistema mencionados reciben entre 50 a 70 remesas semanales provenientes de guatemaltecos que viven en el extranjero, lo que representa una fuente de ingreso de divisas a la economía nacional, situación que ha decaído por

la crisis económica que atraviesa Estados Unidos, país donde viven gran cantidad de guatemaltecos.

Según información obtenida de la página del Banco de Guatemala, a nivel de la República el comportamiento de las remesas durante el año 2008 fue de US\$ 3,999,860.00 millones que equivale a un 35% de las remesas del total de los tres años analizados, en el año 2009. US\$ 3,554,608.12 representa un 32% y en los primeros 11 meses de 2010, fue US\$ 3,727,856.7 que corresponde a un 33%, por lo cual el comportamiento de este tipo de ingresos es irregular.

Según datos proporcionados por Banco Agrícola Mercantil y Banco Industrial los montos aproximados se ubican entre los Q.120,000.00 a Q.240,000.00 semanales; mientras que el Banco del Desarrollo Rural, S.A., informa que los días más fuertes son los días lunes y sábados de cada semana se reciben un promedio de Q.50,000.00 diarios, los depósitos recibidos por persona oscilan entre US\$100 y US\$500; este flujo financiero es de gran beneficio para las familias y para el Municipio en general, ya que mejora el nivel de vida de la comunidad.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

En éste capítulo se hará un estudio del marco de la estructura agraria, la temática referente a los factores de la producción del Municipio, que son los elementos que permiten la transformación de los recursos productivos y por lo tanto, dan origen a la producción de bienes y servicios destinados a la satisfacción de necesidades humanas; considerando que los factores de la producción son la causa o la condición de cambio o transformación de los recursos productivos, se identifican cuatro factores de la producción: Tierra, Trabajo, Capital y Capacidad Empresarial; éstos factores se retribuyen en la forma de renta, salarios, intereses y beneficios (utilidades o dividendos), respectivamente.¹¹

Por ésta razón se hizo investigación sobre cada uno de ellos en el municipio de Ayutla, los recursos naturales (la tierra), el capital (medios de trabajo), el trabajo (fuerza de trabajo) y la capacidad empresarial, factores de la producción que se enumeran a continuación con las características particulares que cada uno presenta, según la actividad económica a la que se aplican.

4.1 TIERRA

Factores de la producción proporcionados por la naturaleza que contribuyen al bienestar y desarrollo de manera directa e indirecta. En el municipio de ayutla no es la excepción posee grandes áreas de tierra dedicadas al cultivo de palma africana, banano, maíz y otros cultivos.

¹¹ Pazos Luis, Ciencia y Teoría Económica. México, Editorial Diana. 15° impresión 1989, p.89.

4.1.1 Estructura Agraria

La estructura agraria ha adquirido importancia en Guatemala a partir de 1842 con los cultivos de exportación y por otro lado con la producción de granos alimentarios en regiones menos fértiles.

El tema de la tierra en Guatemala está relacionado con una problemática económica, social y cultural de los habitantes; ya que es el principal medio de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, combinado con el capital y la fuerza de trabajo produce una estructura social basada en la explotación hombre, recursos naturales, la forma de tenencia, grado de concentración, uso actual y potencial de la tierra son factores que determinan el desarrollo de la población de una región.

- Tenencia de la tierra

El régimen de propiedad de las extensiones de tierra permite establecer la distribución, la situación legal de la propiedad y el acceso a éste recurso por parte de la población.

Debe tomarse en cuenta que la tenencia de la tierra es cualquier forma de ocupación de la misma, las formas de tenencia son las siguientes, propia, arrendada, colonato y otras formas. Para el año 2010 en el municipio de Ayutla el régimen de propiedad de la tenencia de la tierra se caracteriza especialmente porque la mayor parte del territorio está constituido por tierras propias, se entiende por propia a la tierra que el productor trabaja y es dueño de la misma, arrendada se da en el momento en que el productor realiza pagos por el uso de la misma, colonato es la tierra que el productor aprovecha en calidad de colono y comunal, en donde los habitantes hacen uso del terreno a explotar como miembros de una comunidad y cuya propiedad es de todos.

Para comprender de mejor forma la tenencia de la tierra en el Municipio, se muestra el presente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Fincas y extensiones territoriales, según régimen de tenencia
Años: 1979 - 2003 - 2010

Forma de Tenencia	Número de fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Año 1979				
Propia	303	54	9,210.35	71
Arrendada	249	44	510.56	4
Colonato	0	0	-	0
Otras formas	7	2	3,210.26	25
Total	559	100	12,931.17	100
Año 2003				
Propia	311	43	12,233.80	93
Arrendada	334	46	587.73	4
Colonato	13	2	10.64	1
Otras formas	61	9	209.88	2
Total	719	100	13,042.05	100
Año 2010				
Propia	6	9	1,394.00	71
Arrendada	56	88	560.00	28
Colonato	0	0	-	0
Otras formas	2	3	20.00	1
Total	64	100	1,974.00	100

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

Al comparar los últimos dos censos agropecuarios, se evidencia que las fincas han aumentado según el régimen de tenencia según censo de 1979 y 2003 respectivamente, tiene un descenso respecto a la investigación de campo, se evidencia que en el régimen de tenencia de la tierra predominan las tierras propias.

- Uso actual y potencial de la tierra

Del estudio de la estructura productiva del Municipio se puede obtener el uso que se le ha dado al suelo, tal es el caso para el año 2003. La finalidad principal que

se le da a la tierra es la siembra de cultivos temporales y permanentes, como el maíz, arroz, ajonjolí, entre otros.

Del total de las fincas cultivadas se observa que la mayor explotación son cultivos temporales, según se detalla en el presente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Uso de la Tierra
Años: 1979 - 2003 - 2010
Superficie en manzanas

Uso de la Tierra	Número de fincas	%	Superficie	%
Censo 1979				
Cultivos temporales o anuales	765	54	7,622.21	99
Permanentes y semipermanentes	131	9	104.19	1
Pastos	81	6		-
Bosques y montes	46	3		-
Otras tierras	396	28		
Total	1,419	100	7,726.40	100
Censo 2003				
Cultivos temporales o anuales	1,056	59	8,644.75	58
Permanentes y semipermanentes	31	2	2,310.78	16
Pastos	101	6	3,313.46	22
Bosques y montes	38	2	455.03	3
Otras tierras	550	31	202.29	1
Total	1,776	100	14,926.31	100
Encuesta 2010				
Cultivos temporales o anuales	489	95	760	95
Permanentes y semipermanentes	25	5	40	5
Pastos				
Bosques y montes				
Otras tierras				
Total	514	100	800	100

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

En los usos en orden descendente por área se tiene el dominio de los cultivos temporales o anuales, seguido por los permanentes y semipermanentes, luego por los bosques y montes; y por último los pastos y otras tierras, esto se puede observar en los últimos censos realizados por el -INE-, tiene una misma tendencia para la encuesta de campo realizada. Es importante recalcar que en tierra cálida el uso que existe en la mayoría es granos básicos y pastizales, esto indica que estas áreas deben tener asistencia técnica agroforestal con el enfoque de protección y conservación de las fuentes de agua.

- Concentración de la tierra

Desde años anteriores el tema de la tierra ha sido uno de los problemas por la distribución y concentración del recurso en pocas familias lo cual manifiesta una demanda insatisfecha de la población.

La presencia de grandes extensiones de tierra ubicadas en pocas unidades económicas es un fenómeno que se presenta a nivel nacional, ésta situación implica que los dueños de medios de producción son los que deciden el uso de recursos de acuerdo a necesidades productivas.

En la presente investigación de campo realizada se establecieron problemas de concentración de la tierra, al comparar los datos con la información obtenida de los censos anteriores la situación ha mejorado, se observa disminución de la propiedad en fincas multifamiliares medianas. A continuación se presenta la concentración de la tierra en el Municipio de acuerdo con la extensión en superficie que poseen los habitantes.

Cuadro 27
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra por tamaño de Finca
Años: 1979 - 2003 - 2010

Tamaño	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfinca	257	44	155	2	44	2	-	-
Subfamiliar	269	47	724	7	91	9	396	182
Familiar	34	6	754	8	97	17	1,547	873
Multifamiliar media	13	2	2,751	28	99	45	4,365	1,683
Multifamiliar grande	5	1	5,368	55	100	100	9,900	4,500
Total	578	100	9,752	100			16,208	7,238
Censo 2003								
Microfinca	980	44	585	2	44	2	-	-
Subfamiliar	1,058	48	3,418	11	92	13	572	184
Familiar	122	5	3,051	10	97	23	2,116	1,261
Multifamiliar mediana	34	2	7,138	24	99	47	4,559	2,277
Multifamiliar grande	6	1	15,952	53	100	100	9,900	4,700
Total	2,200	100	30,144	100			17,147	8,422
Encuesta 2010								
Microfincas	30	34	19	1	34	1		
Subfamiliar	32	36	323	17	70	18	612	70
Familiar	25	29	250	13	99	31	2,170	1,782
Multifamiliar mediana		0		0	0	31	3,069	-
Multifamiliar grande	1	1	1,344	69	100	100	-	3,100
Total	88	100	1,936	100			5,851	4,952

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística INE

De acuerdo al censo realizado por el -INE-, en el año 1979, se puede observar el número de fincas y la clasificación, así como la superficie en manzanas, en el mismo cuadro también se hace una clasificación de fincas y se cuantifica a través de una muestra realizada en la investigación de campo en el 2010.

En el estrato de las micro fincas del censo del año 1979, reportó un 44.46%, para el censo 2003, las mismas se incrementaron a 59.28%, se observa una variación de 14.82% en 24 años, y mantiene una tendencia relativa al compararla con la muestra 2010 con 33.93%, registra un decremento del 25.35% respecto al último

censo agropecuario fenómeno que se dá por el incremento de fincas familiares como se observa en los dos censos y la investigación realizada.

➤ Coeficiente de Gini

Éste indicador expresa que cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la riqueza o de la tierra; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de los recursos.

La fórmula aplicada para obtener el coeficiente de Gini es la siguiente:

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

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas en porcentaje acumulado y

Y_i = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir valores resultan los siguientes coeficientes de Gini para los años indicados:

- Coeficiente de Gini forma simple de régimen de tenencia censo año 1979.

$$CG = \frac{16,208.00 - 7,238.00}{100}$$

$$CG = 0.90 \text{ Mayor concentración}$$

Coeficiente de Gini forma mixta de régimen de tenencia censo año 2003

$$CG = \frac{17,144.00 - 8,422.00}{100}$$

$$CG = 0.88 \text{ un poco menor concentración}$$

- Coeficiente de Gini forma mixta de régimen de tenencia muestra 2010

$$CG = \frac{8,920.00 - 4,952.00}{100}$$

$$CG = 0.40 \text{ baja concentración}$$

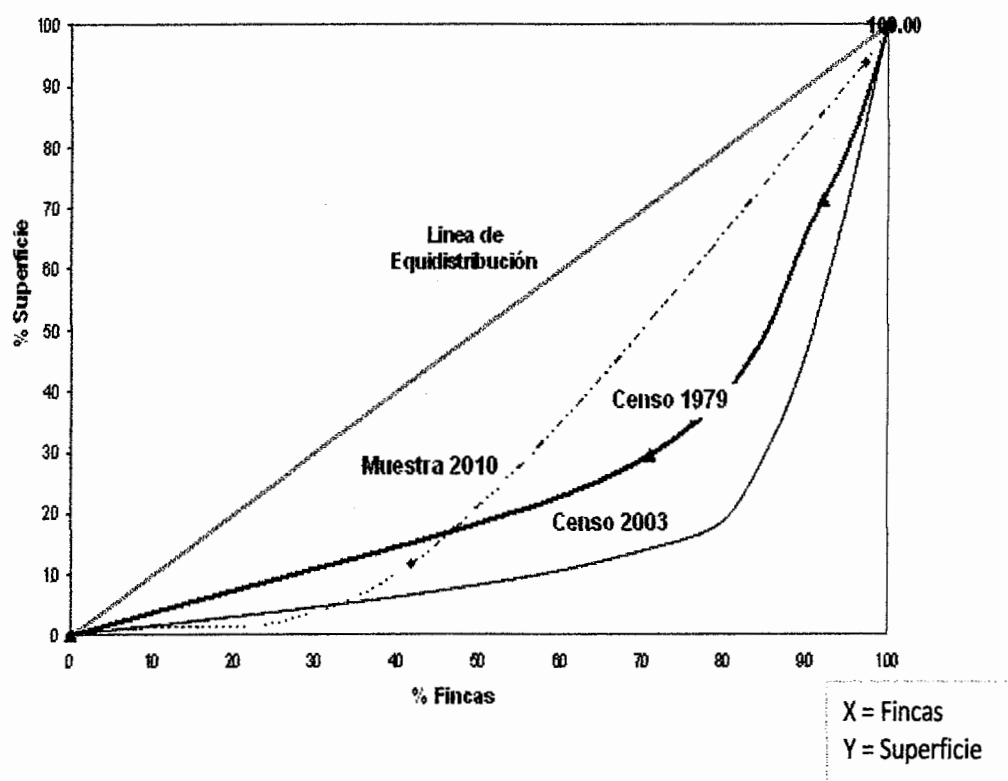
Según la información de censos agropecuarios 1979, 2003 y muestra 2010 se obtuvieron los siguientes coeficientes de Gini: 0.90, 0.88 y 0.40 con un decremento en el indicador de 0.44, entre el último censo y la muestra 2010, la concentración de la tierra en el municipio de Ayutla se manifiesta con alta concentración en los dos últimos censos aunque en la muestra se encuentra un decremento en la concentración de la tierra en relación a la línea de equidistribución.

➤ Curva de Lorenz

Es una línea utilizada frecuentemente para representar la distribución de la concentración de la tierra, consiste en la parte superior derecha del cuadrante de coordenadas cartesianas y una línea perpendicular igual a la línea de equidistribución, que hace una distribución proporcional de las variables objeto de estudio. La curva resulta de trazar en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de manzanas, se aprecia que si la curva se aleja de la línea de equidistribución habrá más concentración, la cual es perceptible de forma gráfica.

Las variaciones de las curvas de los años analizados, Censo 1979, Censo 2003 y muestra 2010 se aprecian en la siguiente gráfica:

Gráfica 5
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Curva de Lorenz
Años: 1979 - 2003 - 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en la gráfica, la curva de Lorenz del censo Agropecuario del año 2003 se desplaza hacia la derecha lo que indica que el nivel de concentración es muy alto, en tanto que la curva del censo 1979 se desplaza hacia la derecha pero el nivel de concentración es 0.02% menos que el 2003, en la muestra tomada en el año 2010 se observa que la curva se acerca a la línea de equidistribución, esto evidencia que la concentración de la tierra en el Municipio de Ayutla, ha disminuido respecto a la que prevalecía en los años 1979 y 2003. Tomando en cuenta que se observa que en la muestra analizada las fincas

subfamiliares son más en el municipio a pesar que las multifamiliares se hacen más grandes por tener la prioridad de cultivos que se realizan a gran escala como la palma africana y el banano.

4.2 TRABAJO

Se entiende como toda actividad productiva física o intelectual realizada por el ser humano, es el esfuerzo personal para la producción y comercialización de bienes y/o servicios con un fin económico, que origina un pago en dinero o cualquier otra forma de retribución.¹²

El trabajo es uno de los factores de la producción y comprende a las personas que son aptas para desarrollar una actividad productiva, económica determinada, se incluyen dentro de la fuerza laboral de la comunidad, en nuestro caso se estudia la población económicamente activa-PEA- del municipio de Ayutla.

4.2.1 Población económicamente activa -PEA-

Este segmento de la población, es el conjunto de personas de 7 años a más, que en la actualidad tienen trabajo o lo buscan activamente, se excluye a los que no tienen trabajo, pero tampoco lo buscan, como amas de casa, estudiantes, jubilados y otros similares.

A continuación se presenta el cuadro de la PEA, según censos y proyecciones de población del municipio de Ayutla.

¹² Definición 2007. Definición de la palabra trabajo. (en línea) consultado el 14 de junio 2010. Disponible en <http://www.definición.org>.

Cuadro 28
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Población económicamente activa según género y área geográfica
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Población económicamente	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por género						
Hombres	4699	85	6308	79	8467	73
Mujeres	816	15	1684	21	3475	27
Total	5515	100	7992	100	11942	100
Por área						
Urbana	2797	51	3079	39	3389	29
Rural	2718	49	4913	61	8880	71
Total	5515	100	7992	100	12269	100

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

El cuadro anterior muestra un incremento de la participación del sexo femenino en 6% en cada año observado, debido a su participación más activa y competitiva en el campo laboral, en cuanto al sexo masculino se observa un decremento del 6% en cada año por la participación femenina y por la diversificación de actividades productivas como la agricultura, el comercio y prestación de servicios locales.

Con base a la información anterior, las actividades en el área urbana son menores a en comparación al área rural, debido la falta de políticas gubernamentales para la generación de empleo, esto sumado al alto costo de la canasta básica y la crisis financiera internacional, lo cual ha obligado a la población ha volver a trabajar en su lugar de origen y tratar la forma de emplearse en la agricultura.

De acuerdo con la información, se manifiesta un crecimiento en la cantidad de personas que participan de forma activa en el aspecto económico, sin embargo la participación es baja. En el año 2010 la –PEA- la integra un 34%.

4.2.2 Mano de obra calificada y no calificada

Esta clasificación está dada por el nivel de conocimientos empíricos, técnicos y científicos que posee una persona para poder desempeñar determinada actividad laboral, arte u oficio, de esa cuenta se tiene:

- **Mano de obra calificada**

Son aquellos trabajadores que desempeñan actividades cuya ejecución requiere estudios previos o vasta experiencia, como profesionales, técnicos, obreros especializados, entre éstos últimos se debe considerar maestros de primera en general, ya sean mecánicos, electricistas, albañiles, pintores, carpinteros y otros.

- **Mano de obra semi-calificada**

Son aquellos trabajadores que desempeñan actividades para las cuales no se requiere estudios previos, y son capaces de desempeñarse con poca experiencia, como por ejemplo albañiles, pintores, carpinteros u otros denominados maestros de segunda.

- **Mano de obra no calificada**

Son aquellos trabajadores que desempeñan actividades cuya ejecución no requiere de estudios ni experiencia previa, por ejemplo: jornaleros, cargadores, personas sin oficio definido.

4.2.3 Situación de la mano de obra en el Municipio

Según la investigación realizada de las 2021 personas que conforman los 400 hogares encuestados, se obtuvo información relacionada con el nivel de estudios y de la actividad económica que se dedican, la cual se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Calificación de la mano de obra según nivel de escolaridad
Año 2,010

Situación	Población	%
Sabe leer y escribir	1,791	89
No saber leer ni escribir	230	11
Totales	2,021	100
Pre primaria	549	27
Primaria	833	41
Básicos	296	15
Diversificado	107	5
Superior	6	0
Ninguna	230	11
Totales	2,021	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Se puede observar que el 89% de la muestra sabe leer con lo que se puede deducir que el mencionado porcentaje de población, posee un nivel de mano de obra calificada y semi calificada y el 11% de población no sabe leer corresponde a la mano de obra no calificada.

Sin embargo se debe analizar la población según la actividad a la que se dedican según la encuesta para poder determinar el grado de calificación de la mano de obra.

El siguiente cuadro nos dará la distribución de la población encuestada según la actividad a que se dedican:

Cuadro 30
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Población empleada por actividad económica
Año 2,010

Descripción	Unidades económicas	%
Agrícola	83	4
Pecuaría	68	3
Artesanal	65	3
Servicios	246	12
Comercio	1,574	78
Totales	2,036	101

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

De total de la población encuestada que cuenta con empleo y de acuerdo con el tipo de calificación ya mencionado se tiene que el 13.82% es mano de obra calificada integrada (Profesionales , empleados públicos y maestros), es mano de obra semi calificada 77% (Albañiles, artesanos, pilotos y comerciantes) y mano de obra no calificada 9.18% (actividades agropecuarias y otros no definidos)

Cuadro 31
Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos
Sector Servicios
Año 2010

Tipo de comercio	Cantidad	%
Academias de computación	6	2.44
Academias de corte y confección	2	0.81
Alquiler de teléfono	6	2.44
Autopolarizado	2	0.81
Balneario	2	0.81
Bares	14	5.69
Cancha sintética	2	0.81
Car wash	6	2.44
Clínica dental	2	0.81
Clínica médica general	12	4.88
Van	54	21.95

Continúa en la siguiente página....

Viene del cuadro 31...

Tipo de comercio	Cantidad	%
Vienen	54	21.95
Encomiendas	6	2.44
Hospedajes	44	17.89
Laboratorio clínico	2	0.81
Maquinitas	12	4.88
Molinos de nixtamal	22	8.94
Oficina de cable	2	0.81
Oficina de trámites	6	2.44
Oficina de transporte	2	0.81
Oficina jurídica	4	1.63
Peluquerías	14	5.69
Pinchazo	8	3.25
Sala de belleza	16	6.50
Servi fiesta	4	1.63
Taller de bicicletas	10	4.07
Taller de motos	2	0.81
Taller de electrodomésticos	2	0.81
Taller mecánicos	18	7.32
Café internet	4	1.63
Taller de soldadura	14	5.69
TOTAL	246	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En el cuadro 31 se observa un desglose de la actividad servicios para una mejor apreciación.

Según el cuadro anterior en el sector servicios se muestra registro de los negocios existentes en el municipio con un promedio de uno a tres empleados cada uno, en lo que se observó que los negocios de hospedaje tienen el mayor porcentaje de actividades y por consiguiente de empleadores de personal.

4.2.4 Empleo, subempleo y salarios

Está en estrecha relación con el tema de la población económicamente activa que tiene el Municipio, lo cual puede apreciarse en el cuadro 31, donde se conoce si la población posee un empleo o desempeña una actividad considerada sub empleo, según datos obtenidos mediante la encuesta realizada a un total de 2,021 personas, contenidas en los hogares que representan la muestra objeto de estudio.

Cuadro 32
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Situación de empleo
Año 2,010

Población	cantidad	%
Trabaja	1,051	52
No Trabaja	970	48
Total	2,021	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Como resultado de la encuesta vemos que el 52% de la población no posee un empleo formal, y el 48%, gran parte de ese porcentaje ejerce un tipo de actividad informal considerada como sub empleo pues se dedican a actividades eventuales de pura subsistencia.

En cuanto a la generación total de empleo que presenta el Municipio al año 2010, se presenta el cuadro 32 en el que se presenta un resumen de cada una de las actividades productivas estudiadas a través de la encuesta, en ella se muestra por producto la cantidad de jornales para llevar a cabo el proceso productivo, encabezado por la actividad agrícola, dentro de ésta el cultivo del maíz que utiliza la mayor cantidad de jornales, arroz, ajonjolí, manía y otros, dentro de la actividad pecuaria, se dedica a la crianza y engorde ganado bovino. Actividad artesanal, comercio y servicios.

Cuadro 33
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Empleo por actividad económica
Año 2010

Estrato/Producto	Productores	Cantidad	Unidad de medida	Valor
Agrícola	83	943		56,677.00
Maíz Blanco	72	876	Jornales	50,855.00
Ajonjolí	5	12	Jornales	2,650.00
Pepino	1	1	Jornales	58.00
Tabaco	1	1	Jornales	58.00
Yuca	2	1	Jornales	58.00
Arroz	1	51	Jornales	2,940.00
Manía	1	1	Jornales	58.00
Pecuario	68			251,674.00
Avícola		81	Jornales	4,704.00
Pollos		27	Jornales	1,568.00
Gallinas		27	Jornales	1,568.00
Patos		27	Jornales	1,568.00
Ganado porcino		97	Jornales	5,626.00
Ganado bovino		2,021	Jornales	236,640.00
Artesanal	65			2,248,604.00
Panadería	18	18,556		1,076,250.00
Pan frances		12,742		739,050.00
Pan de manteca		5,814		337,200.00
Carpintería	14			651,650.00
Roperos		4,288		248,750.00
Mesas		6,947		402,900.00
Blockera	12			520,704.00
Block normal		6,733		390,528.00
Block U		2,244		130,176.00
Tortillería	11			
Sastrería	10			
Comercio y servicios		5,418		314,244.00
Servicios	246	738		42,804.00
Comercio	1,574	4,680		271,440.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En el cuadro 33 se observa según la encuesta efectuada que el sector que presenta mayor cantidad de unidades de producción es el de comercio y servicios, aunque los salarios que genera no son representativos pues en su mayoría es un tipo de comercio pequeño y en la mayoría de casos informal, la actividad que le sigue es la agrícola que también se detectó que la mayor parte de productores son para autoconsumo y en un mínimo porcentaje los productores mayores, en ésta actividad existen grandes extensiones de fincas dedicadas a la siembra de palma africana y banano que pertenecen a un reducido sector del cual no se pudo obtener información por parte de los propietarios, la actividad que ocupa el tercer lugar es la artesanal que aunque tienen casi el mismo número de productores el nivel de producción es mayor que el pecuario, pero es necesario comentar que en la actividad pecuaria hubo restricción de información sobre fincas grandes productoras de ganado bovino.

4.3 CAPITAL

Es la cantidad de recursos, bienes y valores disponibles para la satisfacción de las necesidades o llevar a cabo una actividad definida y generar un beneficio económico, mediante la fabricación de bienes o prestar servicios, siendo estos la maquinaria, las instalaciones industriales, infraestructura productiva, valores monetarios, etc.¹³

El capital es un factor indispensable para realizar un proceso productivo que al relacionarse con el trabajo y la tierra producen riqueza y que lo constituyen en el capital propiamente dicho, el efectivo, edificios, maquinaria, equipos, mobiliario, vehículos, recursos tecnológicos y otros que participan directa o indirecta en la obtención del producto final. Donde el propietario del capital obtiene ingresos a través de las ganancias o también se denomina interés que depende de la productividad de éste factor.

¹³ Wikipedia 2010, Definición de Capital, en línea consultado el 16 de octubre 2010, disponible en <http://www.wikipedia.com>

El capital que predomina en el municipio de Ayutla es: a nivel tecnológico, instrumentos de trabajo rudimentarios, capital propio o créditos a través de cooperativas y asociaciones con asesoría técnica en la producción agrícola, pecuaria y artesanal, se detectó agro industria en el desarrollo del cultivo de palma africana, banano y en menor escala ajonjolí, maíz, en comercio tanto inversión en compra de mercaderías en el vecino país como la prestación de servicios a la población en tránsito.

4.3.1 Infraestructura productiva

Son los diferentes servicios, carreteras, recursos o medios que posee el Municipio para desarrollar las distintas actividades socioeconómicas de las que se pueden citar, el transporte, vías de acceso, mercados y rastros.

4.3.2 Infraestructura vial y medios de transporte

Se refiere a los caminos o carreteras y los distintos tipos de transporte que utilizan los pobladores del Municipio para movilizarse de un lugar a otro.

4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PARA LA PRODUCCIÓN

Se Refiere a los agentes económicos, como están organizados, integrados y la forma en que se desempeñan sus actividades e interactúan según la rama o sector al que pertenecen, circunscritos al marco legal que rige las actividades del País.

En el Municipio el sistema empresarial se fundamenta en la propiedad privada de los medios de producción a través de asociaciones formales, cooperativas y sociedades anónimas conformadas unas por pequeños productores y otras por grandes productores. Las pequeñas empresas funcionan de manera individual y algunas en asociación a nivel de pequeños productores, y las grandes agroindustrias a nivel de sociedades anónimas.

En el sector agrícola los agricultores desarrollan sus labores de forma individual y la producción en alto porcentaje es utilizada para el consumo y para la venta, la organización es de tipo lineal, la forma de trabajo se basa en una técnica tradicional y empírica.

En el sector pecuario los productores que se dedican a la crianza de pollo, de cerdos de traspatio, desarrollan sus labores en forma individual, para realizar trabajo, tienen como base técnicas de producción empíricas, la mano de obra es familiar basado en la propia experiencia.

En el sector artesanal, el productor es quien dirige y administra el negocio de acuerdo a los conocimientos adquiridos a lo largo del tiempo, la estructura organizacional que existe es informal, esta situación no permite optimizar los recursos y desarrollar eficientemente las actividades, los conocimientos se transmiten de forma tradicional de padre a hijo y de una generación a otra, no se tiene interés en capacitarse en áreas como administración, mercadeo y publicidad

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MÁS IMPORTANTES

Cada actividad productiva en el Municipio tiene una participación determinante en la economía del lugar, al considerar la importancia que representa el tamaño e las fincas, micro fincas, y el valor de la producción, sea esta para el intercambio o el autoconsumo.

Las principales actividades económicas se pueden agrupar en actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, se debe tomar en cuenta la actividad de servicios, por el efecto que causa en la generación de empleo y su contribución al intercambio comercial y la actividad turística como una actividad por explotarse.

Cuadro 34
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año 2010

Actividad	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Valor de la producción en Quetzales	%	Generación de empleo jornales	%
Agrícola	83	5	Quintal	786,651	4	3,553	4
Pecuaria	68	3	unidad	5,460,015	29	27	1
Artesanal	65	3		12,939,750	67	90	6
Servicios	246	12				492	18
Comercio	1,574	77				1,974	72
Totales	2,036	100		19,186,416	100	6,136	100

En el municipio de Ayutla la mayor parte de la producción agrícola se destina a la satisfacción de las necesidades alimenticias de la población, el excedente es comercializado en el mercado local. Los principales productos que se cultivan son: la palma africana, plátano, el tabaco, el maíz, arroz, banano, ajonjolí y plátano. Además algunos frutales en menor producción, en el caso del mango, el cacao son árboles de sembrados en los patios de las viviendas.

“Según censo agropecuario 2003, las plantaciones de banano se componen de 8 fincas, cuya superficie cultivada es 2,143 manzanas, con una producción de 350,030 quintales; la palma africana se reportan dos fincas, cuya superficie es de 5,787 manzanas, con una producción de 2,385,440 quintales”¹⁴, se observaron grandes extensiones de tierra con cultivos de palma africana, banano y tabaco, de las cuales no fue posible obtener información estadística debido a que estas son propiedad de empresas privadas, las cuales forman parte de la actividad agrícola y económica del Municipio.

En la actividad pecuaria, la crianza y engorde de ganado bovino es la principal, debido a que representa una participación alta del total de la producción, sin embargo, también se realiza la producción de ganado porcino y avícola, las que se consideran secundarias y son destinadas generalmente para el consumo familiar.

La actividad artesanal está integrada por fábricas que producen block, carpinterías que producen muebles y puertas, panaderías que producen pan para consumo de la comunidad, herrerías establecidas en el casco urbano o en las aldeas importantes y algunos caseríos.

En la actividad de comercio y servicios, existen diversas actividades, formales e informales, los cuales se concentran en el casco urbano, en las aldeas más importantes.

El municipio de Ayutla, especialmente en la ciudad de Tecún Umán, se observa afluencia de población temporal que va de paso al vecino país de México, razón por la cual crece el comercio y los servicios informales, como ventas de comida rápida establecidas en las calles del casco urbano, servicio de transporte por

¹⁴ Censo agropecuario Tomo III, 2002-Diagonal 2003, pagina 118 y 117.

medio de triciclos que transportan dentro del casco y en las márgenes del Río Suchiate, servicio de balsas para trasladar a Ciudad Hidalgo, México.

5.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se analizará la actividad de la producción agrícola del Municipio, a través de los indicadores siguientes: niveles tecnológicos, extensión, volumen y valor de la producción según tamaño de finca y producto, costo directo de producción, resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización y la generación de empleo.

5.1.1 Producción agrícola por tamaño de finca y producto

La agricultura es la actividad principal de la economía del Municipio, esta se caracteriza por dos elementos indispensables: el proceso productivo y las relaciones sociales de producción.

El primero consiste en el trabajo de la tierra para la producción agrícola, para la satisfacción de las necesidades de sus habitantes, a través del comercio, como para el autoconsumo.

El segundo es la relación que se da entre los propietarios de los medios de producción y los trabajadores agrícolas, éste último no se da con mucha frecuencia, debido a que en el proceso productivo se utiliza mano de obra familiar debido a la carencia de recursos económicos y a la herencia por costumbre de padres a hijos de esta actividad.

Según estudio realizado, se observó que la producción agrícola, se localiza con mayor presencia en el área rural.

5.1.2 Niveles tecnológicos

El nivel tecnológico mide o comprueba el grado de conocimiento y técnicas que se aplican al desarrollar la actividad en la producción agrícola.

Entre los factores fundamentales que determinan el nivel tecnológico están: el aprovechamiento adecuado de los suelos, tipo de semilla que se utiliza en las siembras y la aplicación de agroquímicos, tipo de riego, mano de obra empleada y acceso a la asistencia técnica y financiera.

Para establecer cada uno de los niveles tecnológicos aplicados a los estratos de fincas indicados, se emplea la tabla elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la cual presenta las características y la clasificación de los cuatro niveles tecnológicos aplicados a la actividad agrícola en la República de Guatemala; y la cual se presenta a continuación para la clasificación de los niveles tecnológicos, de las unidades analizadas:

Tabla 12
República de Guatemala
Niveles Tecnológicos de la Actividad Agrícola
Año 2010

Niveles	Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Semilla	Mano de Obra
Nivel I Tecnología Tradicional	No se usan métodos de preservación	No se usan	Cultivo de Invierno	No se usa	No tienen acceso	Criolla	Familiar
Nivel II Tecnología Baja	Se usan algunas técnicas de preservación (curvas a nivel)	Se aplican en pequeña escala	Cultivo de Invierno	Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada y criolla	Familiar y Asalariada
Nivel III Tecnología Intermedia	Se usan técnicas en forma sistemática	Se aplican agroquímicos	Riego por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada	Esencialmente Asalariada
Nivel IV Tecnología Desarrollada	Se usan técnicas adecuadas	Se aplican agroquímicos	Riego por aspersión y otros	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada	Esencialmente asalariada

Fuente: Material de Apoyo del Seminario Específico Auditoría, Grupo EPS primer semestre 2010.

Es importante indicar que el sector agrícola del municipio de Ayutla, presenta un bajo desarrollo productivo, debido a que los agricultores, no cuentan con la tecnología y la asistencia técnica adecuada para mejorar la calidad y la cantidad de los cultivos. El sistema de riego que utilizan las comunidades para sus cosechas, es el agua de la lluvia, con excepción de la finca familiar que cuenta con un sistema de riego por aspersión. Tampoco disponen de recursos financieros para explotar al máximo la potencialidad de los suelos y del mercado.

Otro factor que incide en el desarrollo de la producción agrícola, es la falta de automatización para trabajar la tierra, y así obtener mejores rendimientos en sus cosechas. Por otra parte, la mayoría de los agricultores cultivan por tradición y no como un medio de desarrollo que les ayude a alcanzar una vida social y económica más próspera.

5.1.3 Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

Debido a que la tierra es el elemento más importante para la producción agrícola, pecuaria y forestal, el uso actual, forma de tenencia y concentración de la misma, determinan el desarrollo de una región; la extensión del terreno para el sector agrícola en el Municipio se divide en tres estratos con base al tamaño y volumen de la producción.

Según encuestas realizadas, se determinó que los cultivos más representativos en su orden de importancia son: maíz blanco, ajonjolí y arroz; adicionalmente existen otros en menor escala como la manía, pepino, tabaco, yuca. También se determinó una extensión de terreno de 87.67 manzanas con un volumen de producción de 5,828 quintales de granos (maíz, arroz y ajonjolí), tabaco y yuca, así como 64,000 unidades de pepino.

Los productores destinan un gran porcentaje para el autoconsumo de algunos cultivos, tales como el maíz, el arroz y yuca; y otros como el ajonjolí, manía, pepino y tabaco para su comercialización en el mercado local y nacional.

A continuación se presenta un cuadro resumen por estrato de la producción agrícola del Municipio.

Cuadro 35
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Superficie Cultivada, Volumen y Valor Total de la Producción
Por Estrato de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Estrato / producto	Cantidad de productores	Extensión en manzanas	Unidad de Medida	Volumen de producción	Precio de venta unitario en Quetzales	Valor total de la producción en Quetzales	Nivel Tecnológico
Maíz							
blanco	72	69.00	quintales	5,307	105	557,246.00	II Y III
Ajonjolí	5	14.62	quintales	722	400	132,750.00	II y III
Arroz	1	1.25	quintales	120	300	-	II
Pepino	1	0.25	unidades	64,000	1	64,000.00	II
Tabaco	1	0.63	quintales	24	1,000	24,000.00	II
Yuca	2	0.16	quintales	13	75	975.00	II
Manía	1	1	quintales	32	240	7,680.00	II
Total	83	86.90	0	70,218	2,121	786,651.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

El maíz blanco representa el producto principal de la actividad agrícola del Municipio, según encuesta se determinó que 72 productores se dedican a este cultivo con una extensión de 68.76 manzanas, con una producción total de 5,307 quintales, seguido por el ajonjolí con cinco productores se cultivo una extensión de 14.62 manzanas con una producción de 332 quintales.

La producción de arroz es la menos representativa con 1.25 manzanas de extensión y una producción de 120 quintales. Y los demás productos con un porcentaje de participación mínimo

5.1.4 Resultados financieros agrícolas por tamaño de finca y producto

Los resultados financieros de las unidades agrícolas del Municipio, están conformados por las ventas y los respectivos costos de producción, a través del estado de resultados se obtienen información financiera, que permite analizar la rentabilidad y el financiamiento utilizado en el proceso productivo, desde el punto de vista empresarial.

5.1.5 Margen de seguridad

Los mismos se determinaron con base a los tres rubros principales: insumos, mano de obra directa y costos indirectos, recopilados en los datos de encuesta, se observó que los agricultores no incluyen las prestaciones laborales, cuotas patronales, bonificación incentivo, séptimo día y salarios mínimos establecidos por la ley.

Entre las consideraciones relevantes encontradas, se determinó que los productores no cuantifican el valor de la mano de obra y no consideran la totalidad de los costos indirectos variables, factor que incrementa los costos imputados. Los costos que manejan los productores no permite estimar el costo unitario exacto de un producto y por consiguiente el precio de venta no es razonable, al momento de estimar los costo reales, se establecieron variaciones significativas que reducen o anulan el margen de ganancia.

5.1.6 Financiamiento de la producción

Es todo aquel recurso ya sea interno o externo, el cual servirá de apoyo para la producción del cultivo, en el financiamiento interno en el municipio de Ayutla se puede mencionar usos de semilla criolla de cosechas anteriores, ahorros por trabajo propio, remesas familiares, venta de producción de la cosecha anterior.

El financiamiento externo, los agricultores Ayutlecos lo realizan a través de préstamos bancarios, crédito de proveedores, préstamo a usureros, préstamos que obtienen al afiliarse a cooperativas agrícolas y es utilizado para la compra de fertilizantes, herbicidas y herramientas agrícolas con el objeto de aumentar y optimizar la producción.

Cuadro 36
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Financiamiento de la Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Propio	Encuesta Ajeno	Total
Microfinzas	164,804.00	-	164,804.00
Insumos	110,678.00	0	110,678.00
Mano de obra	48,082.00	0	48,082.00
Costos indirectos	6,044.00	0	6,044.00
Subfamiliares	152,692.00		152,692.00
Insumos	110,257.00	0	110,257.00
Mano de obra	32,933.00	0	32,933.00
Costos indirectos	9,502.00	0	9,502.00
Totales	317,496.00		317,496.00
Insumos	220,935.00	0	220,935.00
Mano de obra	81,015.00	0	81,015.00
Costos indirectos	15,546.00	-	15,546.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

De acuerdo a los datos indicados en el cuadro anterior según encuesta, se estableció que del total de financiamiento de la producción de los cultivos en los distintos estratos, el 100% proviene de fuentes internas, es decir, con recursos propios del productor, como lo son: insumos y ahorros de la producción anterior, mano de obra familiar, los productores no adquieren préstamos, ni créditos, debido a que los intereses son muy elevados y los precios de los productos se pagan muy bajos, con lo cual deja de ser rentable.

Al relacionar el costo de producción de la encuesta y los valores imputados, se determinó que los productores necesitan financiamiento adicional, con relación al cultivo de maíz un 51% en micro fincas, 31% en subfamiliares y un 29% en familiares.

En cuanto al ajonjolí en las micro fincas un 75%, en subfamiliares 79% y 101% en familiares. Para el arroz en el estrato de fincas subfamiliares se requiere de un 65%.

5.1.7 Asistencia técnica

Uno de los más graves problemas que se observó en las unidades familiares del Municipio, es la falta de asistencia en el manejo del suelo y las técnicas de cultivo, que trae como consecuencia la baja rentabilidad del cultivo por manzana y la calidad ya sea para el consumo o para comercializar.

5.1.8 Generación de empleo

Al analizar la producción en esta unidad económica, proporciona una cantidad significativa de empleo a 3,554 trabajadores del área rural, siendo el maíz el que mayor cantidad de jornaleros emplea al año por cosecha en las micro fincas, que al confrontarlo con las fincas subfamiliares y familiares es mayor aunque su nivel de producción sea menor por la inversión que se hace en éstas últimas.

Cuadro 37
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Producción Agrícola
Generación de empleo
Por Tamaño de finca y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Microfincas	Fincas Subfami- liares	Fincas Familia- res	Total
Maíz				
Valor M.O. directa	Q.90,194	Q.34,894	Q.33,231	Q.158,319
Sueldo por jornal	Q. 56	Q.56	Q.56	Q.56
Número de jornaleros	1611	623	593	2,827
Ajonjolí				
Valor M.O. directa	Q.1,848	Q.3,886	Q.28,633	Q.34,367
Sueldo por jornal	Q.56	Q.56	Q.56	Q.56
Número de jornaleros	33	69	511	613
Arroz				
Valor M.O. directa	0	Q.6,302	0	Q.6,302
Sueldo por jornal	0	Q.56	0	Q.56
Número de jornaleros	0	113	0	113

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Como se puede observar la actividad agrícola que más generó empleo es la producción de maíz con un total de 2,827 que representa el 84%, el cultivo de ajonjolí 614 es un 15% y arroz 113 empleos es 1% del total de jornales en el sector agrícola.

5.2 ACTIVIDAD PECUARIA

La producción pecuaria del municipio de Ayutla, departamento de San Marcos, se analiza por tamaño de finca y producto, las características tecnológicas utilizadas, los resultados financieros, la comercialización, la organización empresarial y generación de empleo. Las principales actividades productivas de crianza, engorde y cuidado de los animales se realiza en corrales, jaulas, apriscos, patios, pilas y en grandes extensiones de tierra con fines de lucro, esta actividad se encuentra integrada por el ganado bovino, porcino y avícola.

Las actividades productivas pecuarias en el municipio de Ayutla son: el ganado bovino se realiza en mayor cantidad en las fincas multi-familiares; el ganado porcino en un estrato de micro fincas; por último la producción avícola se efectúa en los hogares para autoconsumo con un mínimo excedente para la comercialización.

5.2.1 Producción pecuaria por tamaño de finca y producto

Las unidades productivas que se dedican a la actividad pecuaria se desarrollan en micro fincas, fincas familiares y fincas multifamiliares, en lo que respecta al lugar que ocupa la actividad pecuaria es segunda en importancia después de la artesanal.

Para conocer la situación del sector pecuario, se analizan a continuación las características y la participación de éste en la economía de Ayutla. Según censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2003, da a conocer que 1,888 fincas de este Municipio se dedican al engorde de pollos y gallinas, 148 a la crianza y engorde de ganado bovino y 718 a la crianza de cerdos.

5.2.2 Características tecnológicas

La aplicación de las características tecnológicas, influye en la productividad y ganancia de los productores, en el Municipio existen limitaciones para mejorar la aplicación de la tecnología como: la raza, asistencia técnica, alimentación, créditos y otros, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 13
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Características tecnológicas, sector pecuario
Año: 2010

Fincas	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Crédito	Otros
Tecnología microfincas	Cruzada y criolla	No usa	Pasto natural pastoreo extensivo	No tienen acceso	Usa ríos y nacimientos de agua
Tecnología fincas familiares	Cruzado	Del estado	Melaza, pastos cultivados pastoreo rotativo	Acceso en mínima parte	Bebederos
Tecnología fincas multifamiliares	Pura o mejorada	Del estado, veterinarios particulares	Melaza pastoreo cultivado pastoreo rotativo	Se utiliza	Bebederos equipo de riego para pastos

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la tabla anterior se describen las características tecnológicas utilizadas en la actividad pecuaria que identifican a cada estrato.

5.2.3 Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto.

La presentación de los resultados de la investigación de campo en el Municipio, refleja las distintas clases de producción animal por tamaño de finca y volumen.

Cuadro 38
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2010

Estrato	Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Bovino		6		1,667		5,373,200.00
	Terneras	1	Unidad	287	1,500	430,500.00
	Terneros	1	Unidad	212	1,200	254,400.00
	Novillos	1	Unidad	37	3,500	129,500.00
	Novillas	1	Unidad	32	3,400	108,800.00
	Vacas	1	Unidad	1,039	4,000	4,156,000.00
	Toros	1	Unidad	60	4,900	294,000.00
Avícola		47		917		47,215.00
	Pollos	18	Unidad	302	40	12,080.00
	Gallinas	12	Unidad	297	50	14,850.00
	Gallos	2	Unidad	32	75	2,400.00
	Patos	8	Unidad	234	60	14,040.00
	Gansos	1	Unidad	11	70	770.00
	Chompipes	6	Unidad	41	75	3,075.00
Porcino		15		106		39,600.00
	Lechones	8	Unidad	60	200	12,000.00
	Cerdos	7	Unidad	46	600	27,600.00
Totales		68		2,690		5,460,015.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2010

Con base a los datos recabados se establece que la actividad predominante es la crianza y engorde de ganado bovino con 1,667 reses, seguido del engorde de pollos con 302 aves, 297 gallinas, 234 patos y la crianza de ganado porcino con 106 cerdos.

5.2.4 Destino de la producción

En el municipio de Ayutla se observó que la producción pecuaria se emplea de la siguiente manera de acuerdo al tamaño de las fincas y al volumen de producción;

Tabla 14
Municipio de Ayutla, departamento San Marcos
Destino de la producción
Año 2010

Producción	Destino de la producción
Novillos, novillas, toros, vacas, terneros y terneras	Destinado para la venta, en producción constante para compradores que lo utilizan para engorde y producción de leche
Avícola	Las aves concentradas en patios caceros inadecuados en su mayor parte para el consumo y la otra parte se vende directamente al consumidor
Porcino	En las microfincas la producción se da en los patios de las casas y en las fincas familiares acostumbradas corrales, se destina para el consumo y para la venta en el mismo lugar que se producen.

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

5.2.5 Financiamiento

Para el proceso de la crianza y engorde del ganado bovino en los diferentes estratos, se pueden determinar las siguientes fuentes de financiamiento.

5.2.5.1 Financiamiento interno

La misma producción tiene la capacidad para financiar sus actividades, así como los ahorros propios y familiares, estos datos son según encuesta realizada en el Municipio, en relación a los estratos de fincas encontrados.

Cuadro 39
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Financiamiento destino de los fondos
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Interno			Total
	Familiares	Ahorros Propios	Venta Pecuaria	
Microfincas				
Crianza y engorde de ganado bovino				
Insumos	2,000	2,607	0	4,607
Mano de Obra	5,000	5,000	5,680	15,680
Costos Indirectos Variables	0	0	0	0
Engorde de pollos				
Insumos	3,000	5,323	800	9,123
Mano de Obra	0	0	0	0
Costos Indirectos Variables	0	0	0	0
Engorde de gallinas				
Insumos	3,500	4,558	1,000	9,058
Mano de Obra	0	0	0	0
Costos Indirectos Variables	0	0	0	0
Engorde de patos				
Insumos	3,000	5,369	0	8,369
Mano de Obra	0	0	0	0
Costos Indirectos Variables	0	0	0	0
Engorde de cerdos				
Insumos	4,000	6,196	4,000	14,196
Mano de Obra	0	0	0	0
Costos Indirectos Variables	0	0	0	0
Total	20,500	29,053	11,480	61,033
Fincas Familiares				
Insumos	3,000	2,000	4,592	9,592
Mano de Obra	5,000	10,000	2,880	17,880
Costos Indirectos Variables	0	0	0	0
Total	8,000	12,000	7,472	27,472
Fincas Multifamiliares				
Insumos	0	186,599	100,000	286,599
Mano de Obra	0	50,000	51,580	101,580
Costos Indirectos Variables	0	0	0	0
Total	0	236,599	151,580	388,179

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2010

El cuadro anterior muestra que los productores del estrato de micro finca que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, engorde de pollos, gallinas, patos y cerdos obtienen su financiamiento de ahorros propios primero, segundo de ingresos familiares y en tercer lugar por las ganancias en la venta del ganado.

5.2.6 Organización empresarial

En los estratos de micro finca, finca sub-familiar y finca familiar, la crianza y engorde de ganado bovino y porcino se desarrolla en una organización informal, de tipo micro o pequeña empresa pues trabajan con un capital de Q8, 000.00 a Q160, 000.00; la mano de obra es familiar, por consiguiente no es remunerada, no cuentan con financiamiento externo y tampoco cuentan con asesoría técnica.

En el caso de la finca multi-familiar la producción de ganado bovino a gran escala se desarrolla en una organización formal, de tipo empresa grande; utilizan un capital de trabajo aproximado de Q175,000.00 a Q5,000,000.00, cuentan con asesoría técnica por medio de los proveedores de insumos, la alimentación del ganado es por pastoreo y sales minerales. La mano de obra empleada es asalariada, cuentan con manual de normas y procedimientos, reglamento interno y maquinaria sofisticada para la producción.

5.2.7 Estructura organizacional por tamaño de finca

En la producción de ganado bovino y porcino en los estratos de micro finca, finca sub-familiar y finca familiar participa la familia del propietario, quienes son los encargados de la alimentación y cuidado del hato, el desarrollo de la producción se da con base a la experiencia transmitida de generación en generación.

En el estrato de finca multifamiliar, para la producción de ganado bovino participa el propietario quién es el que toma las decisiones en relación a la producción, el

administrador de la finca, el encargado de nominas y planillas, y los encargados de las distintas áreas en que se divide el proceso productivo.

La estructura administrativa de la producción pecuaria en el estrato multi-familiar, está conformada de la siguiente manera.

En el estrato de micro finca, la estructura organizacional de la producción de ganado bovino, avícola y porcino está integrada por el jefe de familia quién es el encargado de asignar las labores en forma verbal a los demás miembros del núcleo y a los jornaleros.

La toma de decisiones y la autoridad es centralizada por el propietario, no hay delegación de funciones, ni división del trabajo por ser tareas sencillas y simples, además se carecen de reglas y procedimientos que ayuden a mejorar el desarrollo de las actividades.

En los estratos de finca subfamiliar y finca familiar la estructura organizacional se encuentra conformada por el propietario quién es el encargado de tomar las decisiones y la autoridad se encuentra centralizada en él. Asigna labores a los demás miembros de la familia de manera verbal. No hay delegación de funciones, no existe la división del trabajo. No cuenta con reglamento de normas y procedimientos.

En el estrato de finca multifamiliar que se dedican a la producción de ganado bovino, tiene una estructura lineal, la autoridad es centralizada, pues el propietario delega en el administrador la autoridad para la toma de decisiones con respecto a los procesos productivos, hay división de trabajo, pues el proceso productivo se divide por áreas.

5.2.8 Generación de empleo

Constituye la cantidad de empleos directos e indirectos que brinda el sector

pecuario en el Municipio, para lo cual se considera los diferentes estratos de fincas y actividades, en el siguiente cuadro se presenta el detalle de la generación de empleos:

Cuadro 40
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Generación de empleo
Año 2010

Estrato	Actividad Pecuaria	Generación de empleo	Tipo de empleo	Sueldo diario	Goza de prestaciones
Microfinca	Bovino y porcino	5	No directo	Q40.00	No
Subfamiliar	Porcino	2		Q40.00	No
Familiar	Bovino	4		Q40.00	No
Multifamiliar	Bovino	16	Directo	Q56.00	Si
Total		27			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la muestra se determinó que en el estrato de micro fincas genera pocos empleos, pues este estrato posee poca extensión de terreno

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que en las micro fincas se generan pocos empleos, pues este estrato posee escasa extensión de terreno para dedicarse a la producción en cantidades considerables. Por consiguiente son los miembros de la familia quienes se encargan del cuidado de los animales, en este nivel se generan cinco empleos no directos donde los empleados no gozan de las prestaciones de ley.

En la finca subfamiliar, al igual que en la micro finca, por la carencia de tierras suficientes para dedicarse a otras actividades pecuarias, se generan dos empleos no directos, pues son los miembros de las familias (padre e hijo) quienes se ocupan de las actividades productivas del ganado porcino, por consiguiente no generan las prestaciones de ley.

Para la producción de ganado bovino, en el estrato de finca familiar se generan cuatro empleos no directos, pues es el propietario y su familia los que se encargan de esta actividad productiva y no perciben ningún tipo de prestación de ley.

En el estrato de finca multifamiliar para la producción de ganado bovino, se generan 16 empleos, donde los empleados gozan de las prestaciones de ley.

5.3 PRODUCCIÓN ARTESANAL

Esta actividad es importante en el Municipio, en muchos casos se ejecutan los trabajos a mano y en otros se requiere de la intervención de maquinaria o de instrumentos rudimentarios. Efectúa sus labores en pequeños talleres, utiliza mano de obra familiar y en ocasiones contrata uno o dos ayudantes, las labores representativas son las siguientes: panadería, blockera, carpintería, sastrería y tortillería se desarrollan en menor escala y por ende no repercuten dentro de la economía, ya que las personas que se dedican a dichas labores efectúan otras actividades como agricultura y pecuaria

5.3.1 Producción artesanal por tamaño de empresa y producto

Las unidades artesanales del Municipio se detallan en el siguiente cuadro, por tamaño y producto:

Cuadro 41
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Tamaño/actividad	Unidades productivas	Producto
Mediano artesano		
Panaderías	18	Frances y pan de manteca
Pequeño artesano		
Carpinterías	14	Roperos y mesas
Blockeras	12	Block lleno y block U
Tortillerías	11	Tortillas
Sastrerías	10	Pantalones y camisas
Totales	65	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

El cuadro presenta información en donde se identifican las actividades principales de este sector, en primer lugar está la panadería, seguido de la carpintería y la blockera, los que se desarrollan en este capítulo

5.3.2 Características tecnológicas

Esto no es más que la tecnificación o automatización de los procesos de elaboración de algún producto, así también sirve para medir el grado de conocimientos y técnicas que se aplican al desarrollar una actividad productiva.

A continuación se presenta la tabla donde se establecen las características tecnológicas.

Tabla 15
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Características tecnológicas
Año: 2010

Características tecnológicas	Mediana empresa	Pequeña empresa	
	Panadería	Bloquera	Carpintería
Herramientas	Eléctricas: el tipo de maquinas eléctricas a utilizar hornos, batidoras, amasadoras,	Manuales: maquina hechiza y rudimentaria	Eléctricas: rudimentaria, tradicional de fabrica y semiautomática

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Las características tecnológicas utilizadas en la artesanía son bajas y rudimentarias debido a las limitaciones que tienen los productores, pero cubren la demanda que exige el mercado

Actualmente no cuentan con asesoría técnica con el cual podrían mejorar sus procesos productivos, y que en la actividad de elaboración de pan, desarrolla su proceso productivo de una forma manual, con equipo y maquinaria no tan rudimentaria como: hornos de leña y eléctricos, batidoras, amasadoras, etc.

5.3.3 Volumen y valor de la producción

Según el tamaño del artesano y producto el volumen está conformado por la cantidad de unidades producidas en el Municipio, el valor de la producción se refiere al total de ingresos generados por las ventas del producto. En el cuadro siguiente se presenta un resumen de cómo está conformada la actividad artesanal.

Cuadro 42
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Principales unidades productivas artesanales
Según volumen y valor de la producción
Año: 2010

Actividad artesanal	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Panadería	18	41					
Pan francés			Unidad	7.505.400	0,50	3.752.700	29
Pan de manteca			Unidad	4.496.900	0,50	2.248.450	17
Carpintería	14	32					
Roperos			Unidad	398	2.500	995.000	8
Mesas			Unidad	948	1.200	1.137.600	9
Blockeras	12	27					
Block vacío			Unidad	1.080.000	3,25	3.510.000	27
Block U			Unidad	360.000	3,60	1.296.000	10
Totales	44	100		13.443.646		12.939.750	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se aprecia en el cuadro, la panadería es la más importante de las actividades artesanales dentro de la economía del Municipio, seguido por la carpintería y la blockera y son generadoras de 90 puestos de trabajo.

5.3.3.1 Destino de la producción

La producción va dirigida para la venta en forma directa, por un intermediario o distribuidor.

Tabla 16
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Actividad Artesanal
Análisis de la Comercialización-Plaza

Plaza	Mediana empresa		Pequeña empresa	
	Panadería		Blockera y carpintería	
Ubicación	Casco urbano/zona rural	Casco urbano/zona rural	Casco urbano/zona rural	Casco urbano/zona rural
Transporte	Comprador	Comprador/vendedor	Comprador/vendedor	Comprador/vendedor
Canal	Directo	Directo	Directo	Directo

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

5.3.4 Financiamiento

El financiamiento de las actividades productivas, se originan de fuentes internas y externas

Las fuentes internas, son recursos propios con que cuentan los artesanos, contrario a las externas ya que son recursos ajenos al mismo. En el cuadro anterior se detalla el financiamiento.

Cuadro 43
Municipio de Ayutla , departamento de San Marcos
Producción artesanal
Financiamiento de la producción, según encuesta
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas
Pequeño artesano	8.112.293
Producción de muebles	1.490.704
Producción de block	3.268.898
Producción de pan	3.352.691
Mediano artesano	421.430
Producción de pan	421.430
Total	8.533.723

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la información anterior se establece, que para los costos de producción de las unidades artesanales en su totalidad utilizan fuentes propias o internas provenientes de pequeños ahorros y parte de la ganancia la vuelven a invertir según encuesta.

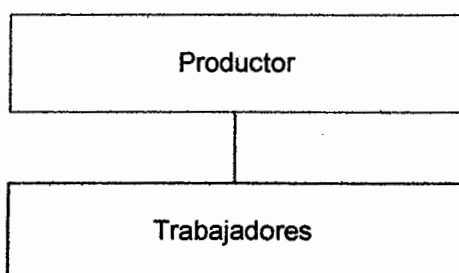
5.3.5 Organización empresarial

Los productores que existen en el Municipio están constituidos como empresas individuales, no cuentan con una estructura formal, ni se encuentran organizadas.

Los artesanos efectúan sus operaciones en forma sencilla, por tanto concentran la autoridad en una sola persona, quien generalmente es el propietario. Debido a que

estas empresas generalmente son familiares tienen una estructura centralizada, el organigrama que refleja la estructura organizacional se presenta en la siguiente grafica:

Gráfica 6
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Estructura organizacional actual
Pequeño y mediano artesano
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La gráfica anterior representa el sistema de organización que tienen las empresas en el Municipio. La administración es dirigida por el propietario, quien por lo general se encarga de realizar todas las actividades del proceso productivo, en la producción está el recurso humano que puede ser: mano de obra asalariada, pero por lo general es mano de obra familiar, no lleva registros contables formales ya que todo lo contabiliza en un cuaderno, la comercialización es realizada por el mismo propietario, quien tiene relación directa con el cliente.

5.3.6 Generación de empleo

En el campo artesanal para llevar a cabo los requerimientos mínimos de producción las unidades en estudio (panaderías, blockeras y carpinterías)

contratan un promedio de dos personas para el proceso productivo. A continuación se detallan dichos empleos:

Tabla 17
Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos
Generación de empleo
Pequeño y mediano artesano
Año: 2010

Actividad	Generación	Tipo de Empleo	Sueldo diario en	Goza de
artesanal	de empleo		quetzales	prestaciones
Panadería	54	No directo		No
Carpintería	22	No directo		No
Encargado			125.00	
Ayudante			63.00	
Blockera	14	No directo		No
Encargado			63.00	
Ayudante			50.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En relación a la panadería el pago que se efectúa es de Q.75.00 por quintal de harina procesada y la producción dependerá de la demanda del día, la blockera y carpintería son generadoras de empleo, el propietario contrata a encargados y ayudantes.

5.4 COMERCIOS Y SERVICIOS

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta realizada en el municipio de Ayutla, los comercios y servicios encontrados lo integran personas y empresas que generan fuentes de empleo a los habitantes de la región, entre ellos se menciona el comercio, transporte, servicio de hotelería y alimentación, entre otros

5.4.1 Comercios

Por su ubicación fronteriza permite un comercio constante pero no desarrollado a gran escala, pues en el converge mucha población que va de paso y consume productos básicos y solicita servicios de hotelería y restaurantes a niveles económicos.

Este movimiento no genera grandes rubros, debido a que se desarrolla a nivel familiar, es decir que tiene una estructura que gira en torno a los miembros de la familia. Existen varios comercios como tiendas, comedores, farmacias, ferreterías, librerías, zapaterías, estas últimas venden producto importado y producto nacional. En el siguiente cuadro se detalla el sector comercio del Municipio:

Cuadro 44
Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos
Sector Comercio
Año 2010

Tipo de comercio	Cantidad	%
Aceiteras	4	0.25
Agropecuarias	6	0.38
Agua pura	28	1.78
Almacenes	6	0.38
Bares	14	0.89
Artículos de plástico	4	0.25
Blockeras	26	1.65
Bodegas de azúcar	2	0.13
Boutiques	8	0.51
Casetas	16	1.02
Cantinas	8	0.51
Carnicerías	12	0.76
Cevicherías	6	0.38
Comedores	28	1.78
Curiosidades	6	0.38
Electrónicas	4	0.25
Farmacias	48	3.05
Ferreterías y agro ferreterías	16	1.02
Floristería	6	0.38
Funeraria	2	0.13
Gasolinera	4	0.25
Gas propano	6	0.38
Heladerías	4	0.25
Hielерías	4	0.25
Imprenta	6	0.38
Joyería	2	0.13
Librerías	26	1.65
Marmolerías	2	0.13
Mueblerías	2	0.13
Panaderías (sólo venta)	18	1.14
Pastelería	6	0.38
Piñatería	2	0.13
Van	332	21.09

Continúa en la siguiente página....

Viene del cuadro 44

Tipo de comercio	Cantidad	%
vienen	332	21.09
Ropa de pacas	256	16.26
Sastrería	10	0.64
Supermercado	48	3.05
Taquerías	6	0.38
Telas	4	0.25
Tiendas	810	51.46
Tortillerías	70	4.45
Venta de motos	2	0.13
Venta de teléfonos	12	0.76
Venta de bicicletas	6	0.38
Venta de pollo frito	2	0.13
Venta de repuestos	12	0.76
Zapaterías (solo de venta)	4	0.25
Totales	1,574	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Con base al cuadro anterior se puede observar la composición del comercio que en su mayoría está compuesto por negocios que se dedican a la comercialización de productos de la canasta básica.

5.4.2 Comercio formal

Son todos los negocios que cuentan con un local donde venden sus productos, el cual puede ser propio o arrendado. Del tamaño del negocio, y sus ingresos depende si se contrata personas para atender estos mismos. Entre ellos describimos los siguientes:

5.4.2.1 Tiendas

Las primeras representan un 51.92% del total de establecimientos, los cuales atienden necesidades básicas de los habitantes en general, compra de abarrotes y artículos varios.

5.4.2.2 Comedores

Existen 28 comedores que representa un 1.79% ubicados en el municipio de Ayutla y suplen las necesidades básicas de alimentación de los visitantes y algunos pobladores que solicitan este servicio. Estos mismos se dedican a la preparación de platillos típicos, gaseosas, café y refresco y por lo general son atendidos por sus propietarios, en la mayoría de casos contratan una o dos personas según el tamaño del negocio.

5.4.2.3 Farmacias

El Municipio cuenta con 48 farmacias establecidas en el casco urbano y sus alrededores, en un gran porcentaje atendidas por sus propietarios y dependiendo su tamaño por uno dos empleados.

5.4.2.4 Zapaterías

Existen 16 zapaterías entre venta y reparación de calzado que representan el 0.26% del total de negocios, establecidas en el casco urbano y las aldeas de mayor comercio. Los zapatos son traídos de México o de la Cabecera Departamental.

5.4.2.5 Carnicerías

Se ubicaron 12 carnicerías en el área urbana y en las aldeas más importantes. Atendidas por sus propietarios los que contratan uno o dos empleados o la familia se abastecen de carne del rastro. Representan un 0.77%.

5.4.2.6 Panaderías

Representan el 1.15% del total de los negocios, están localizadas en el caco urbano, sus alrededores y en los caseríos y aldeas, atendidas por sus propietarios los cuales contratan personas para la producción del pan.

5.4.2.7 Ferreterías y agro ferreterías

Están ubicadas en el área urbana y en sus alrededores, disponen de materiales para la construcción, artículos de carpintería, herrería y fontanería, en relación a las agro ferreterías se localizan en el casco y en las aldeas más importantes por su comercio, venden vacunas, fertilizantes, desparasitantes, vitaminas.

5.4.2.8 Carpinterías y Blockeras

Existen 26 entre blockeras y carpinterías en el Municipio por lo general su mano de obra es familiar.

5.4.2.9 Comercio Informal

Se conocen como todos aquellos negocios que no poseen un lugar específico para su venta y son micro negocios. En el municipio de Ayutla los comerciantes venden en el casco urbano y en las terminales de buses fruta, comida rápida, y bisutería.

5.4.10 Generación de empleo

A pesar de la existencia de un mercado local y una cantidad considerable de negocios en el municipio 1,560 según el registro de Tesorería Municipal la mayoría son familiares por medio del trabajo de campo se obtuvo que dichos negocios generaron 1,974 empleos entre comercio formal e informal.

5.4.3 Servicios

De acuerdo al trabajo de campo se obtuvo las existencias siguientes: transporte, telecomunicaciones, instituciones financieras, taller de mecánica, reparación de bicicletas, educación, academias de mecanografía y computación, hoteles, Comedores, molino de Nixtamal.

Cuadro 45
Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos
Sector Servicios
Año 2010

Tipo de comercio	Cantidad	%
Academias de computación	6	2
Academias de corte y confección	2	1
Alquiler de teléfono	6	2
Autopolarizado	2	1
Balneario	2	1
Bares	14	6
Cancha sintética	2	1
Car wash	6	2
Clínica dental	2	1
Clínica médica general	12	5
Encomiendas	6	2
Hospedajes	44	18
Laboratorio clínico	2	1
Maquinitas	12	5
Molinos de nixtamal	22	9
Oficina de cable	2	1
Oficina de trámites	6	2
Oficina de transporte	2	1
Oficina jurídica	4	2
Peluquerías	14	6
Pinchazo	8	3
Sala de belleza	16	7
Servi fiesta	4	2
Taller de bicicletas	10	4
Taller de motos	2	1
Taller de electrodomésticos	2	1
Taller mecánicos	18	7
Café internet	4	2
Taller de soldadura	14	6
TOTAL	246	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En el cuadro anterior se muestra un resumen y porcentajes que representa.

El sector servicio, encabezado por el servicio de hospedaje en un 18% debido a la afluencia constante de población de paso, y le siguen los talleres de reparaciones de bicicletas, motos y vehículos que son medios de locomoción en la región.

5.4.3.1 Teléfonos

Se cuenta con servicio de telefonía celular de las empresas Tigo, Claro y telefónica las que tienen amplia cobertura en el Municipio y a nivel nacional e internacional. En la actualidad tiene torres instaladas en el año 2,008.

5.4.3.2 Servicios profesionales

Se localizaron bufetes jurídicos, clínicas dentales, médicos generales, servicios de trámites aduanales y servicios contables especialmente en el casco de la Ciudad, en aldeas de mayor afluencia poblacional, en el caso de los gestores de aduanas están establecidos en los alrededores de aduanas.

5.4.3.3 Talleres de reparaciones de automotores

Se localizaron talleres de reparaciones de bicicletas, motos y vehículos muy necesarios por la cantidad de dichos vehículos que circulan en la población.

5.4.3.4 Salones de belleza y barberías.

Se localizaron barberías y salones de bellezas que representa un 12% del total de servicios para el servicio de la población. Son tipo familiar atendidas por sus propietarios.

5.4.3.5 Hospedaje

Por la característica especial de ser un punto fronterizo los negocios del hotel representan un 18% del total de servicios que posee el municipio.

5.4.3.6 Molinos de nixtamal

En el municipio de Ayutla se encuentran ubicados 22 molinos de nixtamal, atendidos por sus propietarios generalmente establecidos en el hogar de los mismos.

5.4.3.7 Academia de mecanografía y computación

En el Municipio ha cobrado mucho interés en el desarrollo de la comunidad, la tecnología y educación, se encontró que en el casco urbano hay 6 academias de computación, además de 2 academias de corte y confección.

5.4.3.8 Transporte

El municipio de Ayutla posee un servicio urbano y extraurbano bastante regular, realizado de la forma siguiente:

- Microbuses livianos

Hacen recorridos regulares del municipio de Ayutla a los municipios vecinos por una cuota que va de Q. 5.00 en adelante, según la distancia.

- Taxis

Son vehículos tipo sedán que ofrecen sus servicios de transporte de personas del casco de la Ciudad a cualquier lugar fuera de ella, con la limitación que no pueden trabajar en la Ciudad pues esta es un área para trabajar únicamente los tricicleros, no están identificados por fuera a pesar de estar debidamente registrados para evitar ser asaltados, su tarifa depende de la distancia que deban recorrer.

- Tuc-tuc

Son moto taxis adecuados para trasladar de 3 a 5 personas, recorren de la carretera principal a los caseríos y aldeas del Municipio con un costo promedio de Q. 15.00 por persona.

- Bici-taxis

Son triciclos adecuados para trasladar de 3 a 5 personas con un costo de Q.5.00 funcionan dentro del casco de la Ciudad y en algunas aldeas y caseríos, se encuentran organizados en sindicatos y delimitados por regiones las cuales establecen el recorrido de cada miembro triciclero.

- Camareros

Prestan sus servicios en el río Suchiate, son cámaras elaboradas de tubos de llantas de tractor infladas, ellos trasladan personas y mercaderías, cobran de Q. 5.00 en adelante por persona.

Cuadro 46
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Medio de transporte que prefiere la población
Año. 2010

Tipo Vehículo	Cantidad	%
Camioneta	93	18
Microbuses	7	1
Vehículo propio	34	6
Taxis	44	8
Tuc-tuc	83	16
Motocicleta	37	7
Bici-taxi	105	20
Bicicleta	112	21
Animal de carga	3	1
Otros	9	2
Total	527	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

El medio de transporte más utilizado en el municipio de Ayutla es la bicicleta, con un 21%, luego el bici taxi con un 20%.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En éste capítulo se explica el comportamiento y la tendencia de las variables identificadas en el diagnóstico socioeconómico, si éstas se han mantenido o transformado, así como determinar los ajustes y cambios necesarios para orientar propuestas que permitan contribuir al desarrollo socioeconómico del municipio de Ayutla, departamento de San Marcos.

6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

Este concepto representa una proyección sobre la situación del medio físico, la población y su desarrollo socioeconómico, de los factores de producción y las actividades productivas, lo que permitirá plantear diversas opciones de desarrollo, para apoyar el mejoramiento del nivel de vida de la población del municipio de Ayutla, la formulación de nuevos contextos o escenarios que tiene como objetivo contribuir a la solución de problemas que cada una de las variables presenta.

6.1.1 Aspectos generales

Los indicadores económicos muestran una visión general de la situación del Municipio, no se percibe mejoría a mediano plazo en los componentes que determinan el desarrollo humano: educación, salud, vivienda, ingreso y empleo, la estabilidad macroeconómica no garantiza desarrollo rural y urbano.

Al efectuar el diagnóstico se tuvo como resultado que la identidad de este pueblo, poco a poco adquiere connotaciones y costumbres que no son propias, principalmente en el área urbana y sus cercanías, debido a su ubicación geográfica, es un municipio puerta de frontera hacia el norte del continente por lo que se observa una población flotante de la que se tiene una estimación de 15,000 personas aproximadamente.

Las tradiciones y costumbres también se extinguen por varios factores como son creencias religiosas que son las que mantienen tradiciones de las que un sector de la población se convierte a nuevas creencias que no les permite guardar las tradiciones y costumbres.

En cuanto a cultura se encontró que no existe en el municipio una sede para la casa de la cultura, por lo que fue bastante escabroso conseguir información para conocer las tradiciones y cultura del mismo, se obtuvo información a través de ex miembros de la casa de la cultura que nos proporcionaron en forma particular la información recopilada por ellos en especial el señor Edwin Moisés Lemus Paiz, miembro de la casa de la cultura desde hace 22 años que como iniciativa propia elabora una pequeña revista titulada “La luz de mis ojos” en la que recopila anécdotas, apuntes, datos históricos, personajes destacados con el objeto de mantener viva la tradición y costumbres del Municipio.

6.1.2 Medio físico

En cuanto al aprovechamiento de los recursos naturales hay un poco o ninguna previsión hacia el futuro que conduzca a su preservación.

En base al mapa de uso de la tierra, del Sistema de Información Geográfica, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (SIG-MAGA) se determinó que los suelos de Ayutla son aprovechados para “Otros Cultivos” y para “Pastos Cultivados” que han desplazado a los bosques que alguna vez cubrieron los suelos fértiles del Municipio.

El Municipio presenta grandes plantaciones de Palma Africana, banano y pastizales en manos de empresas privadas que en propiedad o en arrendamiento provocan cambios en el aspecto físico de municipio así como su división política.

Los recursos hídricos, son subutilizados, y convertidos en vertederos de drenajes, basura y todo tipo de desechos, que provoca contaminación y deterioro de este recurso vital para la vida humana, animal y vegetal.

Es necesario un proyecto integral de manejo del agua, el pronóstico a corto plazo es una situación de escasez y la imposibilidad de utilizar el agua que hay por el alto grado de contaminación, así como el descenso del nivel de las aguas subterráneas.

El mal uso del recurso suelo, la ausencia de bosques y deterioro de los recursos hídricos, provoca efectos en el clima y el régimen de lluvias, alterando el ciclo de las estaciones invierno y verano cambios que llevan a desastres naturales, como por ejemplo la tormenta Aghata ocurrida a finales del mes de junio del año 2010.

En cuanto a la fauna es objeto de extinción debido al deterioro de su hábitat, la contaminación de los ríos que provoca la muerte tanto de las especies acuáticas como las terrestres por lo que es necesario contar con una política de conservación de suelos y de protección contra la erosión, de un ordenamiento territorial para el manejo de áreas protegidas, así como implementación de programas para la recuperación del suelo, que ha perdido cubierta vegetal y dar fomento a la reforestación. Sin estas medidas el pronóstico en cuanto al efecto de la sedimentación de los ríos, contaminación y desertificación, se prevé resultados poco alentadores para las próximas generaciones ante un inminente colapso ambiental.

6.1.3 Los centros poblados

De acuerdo al incremento de la población, así como el incremento de las grandes extensiones de otros cultivos de empresas privadas se llega a una nueva composición de la División Política que se dio a conocer en el diagnóstico de este

informe, situación que provoca la necesidad de estructuración de nuevos servicios básicos para la población que si no se atienden en el mediano plazo, se pronostica problemas de salud, educación y vivienda así como un crecimiento de las emigraciones al vecino país en busca nuevas oportunidades de vida para la población de la nuevas comunidades.

6.1.3.1 Población total

La tasa de crecimiento de la población del Municipio es del 3.27% si se toma como base el censo de población del año 2002, es una tasa alta si se compara con la tasa de crecimiento nacional que es del 2.5%, es una situación preocupante pues la producción no crece en la misma proporción, por lo que si no se desarrollan políticas económicas que vayan de acuerdo con el crecimiento poblacional o medidas para que se reduzca la tasa de crecimiento poblacional el municipio estará con graves problemas de pobreza y estancamiento en su desarrollo.

En seguida se muestra la situación de la población proyectada para los siguientes 9 años.

Cuadro 47
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Proyección de hogares y población total
Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018,

Años	Hogares	Población	Δ población
2010	6,914	34,568	
2012	7,638	38,189	3,621
2014	8,192	40,960	2,771
2016	8,757	43,786	2,826
2018	9,366	46,832	3,046

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nac, y VI de Habitación año y VI de Habitación año 2002 del INE el Intituto Nacional de Estadística.

En el cuadro anterior se observa el crecimiento de la población en 35.47% al año

2018, en relación al año 2010, con un pronóstico preocupante sobre la presión que habrá en los recursos que se verán escasos para esa época, para las numerosas familias que existan tendrán problemas de extrema pobreza, desempleo y en entorno ambiental muy deteriorado.

6.1.3.2 Población por área geográfica

La población urbana es un 48.92% del total de la población en relación de un 51.08% de la población rural, se concluye que la población urbana es la que genera mayores ingresos para la Municipalidad misma que invierte para infraestructura y prestación de servicios de salud, educación, drenajes, agua, electricidad, la población rural se verá afectada mayormente pues depende de las posibilidades de inversión de la municipalidad que se encuentra y encontrará para esa época limitada para satisfacer las necesidades de su municipio.

Cuadro 48
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Proyección de población por área Geográfica
Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018,

Años	Urbana	Rural	Total
2010	13,319	21,248	34,568
2012	14,767	23,559	38,327
2014	15,781	25,178	40,960
2016	16,870	26,915	43,786
2018	18,044	28,787	46,832

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del INE el Instituto Nacional de Estadística

Como se observa en el cuadro anterior si no se toman medidas para frenar la trayectoria de crecimiento de la población, para el 2018 la demanda de servicios básicos e infraestructura social y productiva las consecuencias sociales serán graves.

Cuadro 49
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Proyección de población por género
Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018,

Años	Hombre	Mujer	Total
2010	16,911	17,657	34,568
2012	18,750	19,577	38,327
2014	20,038	20,922	40,960
2016	21,421	22,365	43,786
2018	22,911	23,921	46,832

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

En el cuadro anterior se observa la proyección de la población por género en donde la población femenina es mayor que la masculina lo que conlleva a limitaciones en cuanto al desarrollo de la producción, pues hablamos de sociedades con tendencias machistas con marginación a la mujer, por tal razón es muy urgente promover planes de desarrollo de actividades empresariales para la mujer rural y urbana.

6.1.3.3 Población por edad

Como resultado de la investigación de campo se puede apreciar que la población menor de 15 años representa un 40.73% y un 55.36% es la población mayor de 15 años y menor de 65 años, se entiende una población en su mayoría joven.

En el cuadro siguiente se hace una proyección de la población por rangos de edad de los años 2010 a 2018.

Cuadro 50
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Proyección de Población por rangos de edades
Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018,

Años	Rango de edades			Total
	0-14	15-65	65 y más	
2010	14,080	19,137	1,352	34,568
2012	15,611	21,218	1,499	38,327
2014	16,683	22,675	1,602	40,960
2016	17,834	24,240	1,712	43,786
2018	19,075	25,926	1,831	46,832

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del INE el Instituto Nacional de Estadística

Esta presentación tiene importantes implicaciones sociales y económicas, dado que surgen nuevas necesidades que deben ser satisfechas para una población relativamente joven, que encuentra grandes dificultades para trabajar, educarse, tener acceso a vivienda y demás servicios.

6.1.3.4 Población por grupo étnico

La población del Municipio lo conforman dos grupos social y culturalmente distintos, como lo son el indígena y el no indígena, los cuales han tenido cambios en su conformación en el censo del año 2002 presentaban un 2% población indígena y un 98% de población no indígena, al año 2010 la población indígena se reduce a un 0.67% y la no indígena a un 99.33% por razones de emigración por falta de tierra, sin embargo al hacer proyecciones para años futuros el comportamiento cambia aunque muy lentamente, se espera que al haber más políticas que incentiven a educarse, sembrar y obtener fuentes de trabajo que les den acceso a salud y bienestar la tasa de crecimiento de la población indígena mejore, como lo vemos en el siguiente cuadro.

Cuadro 51
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Proyección de población por grupo étnico
Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018,

Años	Indígena	No indígena	Total
2010	232	34,336	34,568
2012	257	38,070	38,327
2014	274	40,686	40,960
2016	293	43,493	43,786
2018	314	46,518	46,832

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del INE el Instituto Nacional de Estadística

6.1.3.5 Población alfabeto y analfabeta

En el desarrollo de la investigación se observó desde el año 2002 que inicia el proceso de investigación que la población alfabeto es mayor en cada uno de los años observados hasta un 6% de reducción de la población analfabeta y se espera que con políticas de desarrollo humano el nivel de alfabetismo crezca situación que llevará a mejorar las condiciones de vida de los miembros de las comunidades establecidas en el Municipio.

6.1.3.6 Población económicamente activa

Según el censo de población XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación al año 2002 el municipio cuenta con una PEA de 7, 992 habitantes, en el 2010 de 11,942 de habitantes considerados en edad de trabajar, de donde se observó que en cuanto a género en el año 2002 un 79% eran hombres y un 21% mujeres en cuanto al año 2010 un 73% hombres y un 27% como se ve al año 2010 el porcentaje de mujeres en capacidad de trabajar aumenta debido a que la mujer se ha incorporado a la educación y al trabajo en los últimos años, en cuanto a la PEA en el área urbana en el año 2002 era un 39% y en el año 2010 un 29% y en área rural un 61% en el año 2002 y un 71% en el año 2010 por lo que es necesario que autoridades, empresas e instituciones desarrollen actividades productivas para

ocupar a la creciente población económicamente activa, que de no darse esas condiciones estaremos frente a una población desempleada sin poder satisfacer sus necesidades mínimas de vida.

Cuadro 52
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Proyección de población económicamente activa por género
Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018,

Años	Hombre	Mujer	Total
2010	8,450	3,126	11,576
2012	9,276	3,431	12,707
2014	10,178	3,764	13,942
2016	11,167	4,130	15,297
2018	12,252	4,531	16,783

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

La proyección al año 2018 se observa un crecimiento poblacional de PEA de 300 a 500 habitantes por año, para la mujer y 1,000 habitantes por año para el hombre, lo que provocará si no hay políticas de empleo la población llegará a pobreza extrema por falta de empleo.

Cuadro 53
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Proyección de población económicamente activa por área geográfica
Años: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018,

Años	Urbana	Rural	Total
2010	3,357	8,219	11,576
2012	3,685	9,022	12,707
2014	4,043	9,899	13,942
2016	4,436	10,861	15,297
2018	4,867	11,916	16,783

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

En cuanto al área geográfica se observa que el área rural mantiene su crecimiento acelerado por lo que deberá ponerse especial interés en cuanto a educación, salud y capacitación para poder ofrecerles oportunidades de trabajo que les permita vivir una vida fuera de la pobreza extrema.

6.1.3.7 Trabajo, Empleo, salarios y pobreza

El nivel de calificación de la mano de obra revelado en el diagnóstico y los altos niveles de desocupación conducen a la poca participación de la población más pobre en el mercado de trabajo.

En el siguiente cuadro se muestra que en el año 2018 la PEA, vinculada con los datos de empleo y desempleo.

Cuadro 54
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Empleo y desempleo por área geográfica
Años: 2010, 2018

Población	2010			2018		
	PEA	C/empleo	S/empleo	PEA	C/empleo	S/empleo
Urbana	3,357	1,746	1,611	4,867	2,531	2,336
Rural	8,219	4,274	3,945	11,916	6,196	5,720
Total	11,576	6,019	5,556	16,783	8,727	8,056

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

En el VI censo habitacional 2002 el porcentaje de la población que tenía un salario fijo por medio de un patrono es de 10.18%, 6.09% eran empleados públicos, 42.44% eran empleados privados y 5.31% era empleado familiar no remunerado. Así mismo el 35.97% tenía una ocupación por cuenta propia.

Según la investigación de campo, en el Municipio un 60.75% tiene un salario fijo, de ese porcentaje el 15.75% del casco urbano de la población, se ocupa en diferentes actividades trabajando por lo menos una hora durante la semana, o

bien, que tenía un trabajo fijo del cual estuvo ausente por diferentes razones y un 45% del área rural.

Por otra parte un 36.75% no tiene un empleo, si no que se dedica a un negocio propio. El comportamiento observado en el diagnóstico dice que si no se dan políticas para mejorar las condiciones de trabajo en el Municipio la población urbana se recomienda realizar actividades informales que únicamente generan niveles de pobreza y rezago en cuanto al crecimiento y desarrollo del Municipio.

6.1.3.8. Movimiento migratorio

El municipio de Ayutla presenta una característica peculiar por su ubicación geográfica, se presenta como un lugar de paso de emigrantes constituyéndose como una población flotante, considerando aparte los emigrantes locales, la casa del emigrante al fina del año 2009 registró un total de 5,413 personas sin considerar los emigrantes que no solicitan la atención de dicha casa.

De no generarse suficientes fuentes de trabajo y centros de estudio de nivel medio y diversificado, el porcentaje de emigrantes seguramente se incrementará a mediano plazo tanto para los emigrantes de paso como los locales.

6.1.4. Sistema de servicios básicos

En lo que respecta a servicios básicos, el pronóstico para educación, salud, electricidad, agua potable, sistemas de salubridad, es poco prometedor, pues los actuales servicios son deficientes e irregulares. De mantenerse las presentes condiciones de 6,914 hogares al 2010 será al 2018 serán 9,366 que demandarán mayores cantidades servicios básicos que si no se satisfacen incidirán en la salud y el bienestar de los habitantes.

6.1.4.1 Educación

El diagnóstico del trabajo de campo refleja en la variable educación, que existe una cobertura educativa en el municipio de 41%, con un déficit del 59%.

En el nivel de pre-primaria hay una cobertura de 21% y un déficit de 79%, la mayor cobertura educativa la tiene el nivel primario con un 90% y un déficit del 10%, el nivel básico tiene una cobertura de 32% y un déficit de 68% y el nivel diversificado con una cobertura del 13% y un déficit de 87% mayor a los otros niveles. Es decir sobre 22,603 habitantes en edad escolar solo 13,389 tienen acceso a educación, la proyección de crecimiento poblacional al 2018 implica que deberán tomarse políticas de desarrollo educacional para poder cubrir el déficit ya existente.

6.1.4.2 Salud

El servicio de salud en el Municipio, está a cargo de un centro de salud, tipo "C" tienen una cobertura de 54% en el casco urbano, cuenta con un médico, dos médicos por contrato, dos enfermeras profesionales, ocho enfermeras auxiliares, un laboratorio clínico, una secretaria, inspector de saneamiento, piloto, técnico en salud rural y conserjes, cubre la mayor parte del Municipio.

En el casco urbano funciona una sede del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- el cual cubre los municipios de Pajapita, Ocos y Ayutla, Está conformado por dos unidades; el primero el programa de accidentes, politraumatismos, contusiones y el segundo enfermedades comunes en las cuales se mencionan la diabetes, riesgo de embarazos, hipertensión, péptica. De las 22 comunidades del área rural, únicamente 2 comunidades cuentan con cierta atención médica, solo cuentan con tres puestos de salud; no cuentan con hospital nacional ni privado, cuando las personas necesitan atención hospitalaria van al hospital de Malacatán, departamento de San Marcos o al hospital nacional

de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango a 15 kilómetros del Municipio. El pronóstico para el servicio de salud a mediano y largo plazo presenta un panorama bastante desalentador y grave por la situación precaria de las instituciones estatales, organizaciones no gubernamentales, la cobertura de éste servicio apenas cubrirá un pequeño porcentaje de la población.

El pronóstico para el servicio de salud a mediano y largo plazo presenta un panorama desalentador y grave por la situación en que se encuentran las entidades que se encargan de dar éste servicio, la cobertura cubre una tercera parte de la población y las campañas, jornadas o programas de atención no llegan a todas las comunidades.

6.1.4.3 Agua

La prestación del servicio de agua entubada es atendida principalmente en la cabecera Municipal en un 24% y en algunas comunidades cercanas a ella en forma raciona con un 6%, en las comunidades lejanas a la ciudad aprovechan pozos familiares o los ríos cercanos a ellas que se pueden utilizar para surtir a esas comunidades con agua entubada, pero debido a los problemas de inversión que afronta la Municipalidad no se ha podido realizar.

De continuar esta perspectiva de cobertura incidirá fundamentalmente en la salud de los habitantes. Es necesario la atención de éste servicio de parte de las autoridades correspondientes para su ampliación, mantenimiento y mejoramiento.

6.1.4.4 Drenaje

Se estableció que en Tecún Umán, El Triunfo, Las Margaritas, El Jardín, La Montañita, El Tiesto Las Delicias, San Lorenzo, San Antonio, San Joaquín y Los Ángeles en el proceso de la investigación poseían este servicio. Y en el área rural solo las comunidades, Las Mercedes, Santa Marta, Varsovia y San Manuel

cuentan con el servicio de drenaje, las demás comunidades utilizan los pozos ciegos, aguas servidas a flor de tierra que desembocan en ríos o cuerpos de agua cercanas a los diferentes poblados, lo que incide en la salud y calidad de vida de la población pues trae grandes problemas de contaminación de los ríos fuente de agua para la misma población, en la época de invierno genera un grave problema para los centros poblados por la ausencia de servicio de alcantarillado.

De mantenerse éste déficit en la prestación de éste servicio, traerá graves problemas para la salud de los habitantes por la contaminación del medio ambiente.

6.1.4.5 Letrinización

Se observa la cobertura en su totalidad del área urbana y rural la cual fue del 90% para el año 2002, en comparación al año 2010 que reflejo el 54%, lo que indica una disminución del 36% en la utilización de este servicio. Esta situación se debe que la población ha optado por la instalación en sus hogares de sanitarios lavables. De ése 54% de letrinas la mayoría se encuentran deterioradas o mal instaladas lo que provoca enfermedades y contaminación del medio ambiente.

Con el crecimiento de la población observado en los últimos años si no se toman medidas de apoyo a las comunidades para que tomen medidas para utilizar adecuadas letrinas o la instalación de sanitarios lavables, en el corto y mediano plazo la población se verá afectada con la propagación de enfermedades producto de la contaminación ambiental.

6.1.4.6 Energía eléctrica

De acuerdo a la investigación realizada en DEOCSA para el año 2008 contaba con 8,010 hogares registrados, con cobertura a 7,692 usuarios lo que representa el 96%, en tanto que para el 2010 registró un incremento a 9,046 hogares y 8,316 con servicio lo que representa el 92%.

De la muestra de los 400 hogares que incluyen el área urbana y rural, se logró determinar que el 99% cuentan con este servicio, lo que indica que la muestra es representativa en relación a la información generada por DEOCSA en el año 2010. El casco urbano cuenta con el servicio de alumbrado público, también en la mayoría de aldeas y caseríos del área rural. En su totalidad los centros poblados poseen servicio de energía eléctrica.

Con el crecimiento de la población observado en los últimos años aun mediano plazo estará presente un déficit que si las autoridades locales no buscan mejores formas de cubrir y distribuir éste servicio tratando de que halla acceso para todos y a un costo accesible, cuya tarifa por consumo esté acorde a la situación de ingresos de la población, la población afrontará serios problemas por acceso a éste servicio.

6.1.4.7 Sistema de recolección de basura

En cuanto a desechos sólidos la Municipalidad recolecta la basura los días lunes y viernes en cantidades considerables a través de camiones, el Municipio no cuenta con ningún relleno sanitario ni planta de tratamiento para los mismos. Estos se ubican en un terreno baldío en la colonia La Verde, situación que representa un riesgo a la salud por la contaminación ambiental.

Este servicio no cubre el área rural por lo que se encontró vertederos de basura sin control alguno en las comunidades provocando para las mismas comunidades focos de contaminación.

Se pronostica que de no tomarse medidas para llevar a cabo programas de educación en cuanto al tema y formas de recolectar la basura con el crecimiento de la población el municipio de Ayutla tendrá a corto y mediano plazo grandes problemas de salubridad y contaminación ambiental.

6.1.5 Infraestructura productiva

La infraestructura productiva del Municipio por la posición de ser un punto fronterizo para con el vecino país de México posee carreteras, puentes y toda clase de vías de acceso en condiciones medianamente buenas por el movimiento comercial que se da a través de éste.

Al tomar en cuenta el crecimiento de la población propia y la de paso es necesario poner mucho énfasis en ésta variable pues si no se hace incidirá en su crecimiento económico como vía de acceso al tránsito de Guatemala a México y viceversa.

6.1.6 La organización social y productiva

Son entidades propias de la comunidad que se organizan de acuerdo a las necesidades colectivas con fines solidarios y de ayuda para la comunidad.

6.1.6.1 Organizaciones sociales

De acuerdo al recorrido que se realizó en el municipio de Ayutla departamento de San Marcos se pudo confirmar la existencia de COCODES, en un 60% del municipio los cuales velan por el crecimiento económico y social de cada una de las comunidades que conforman el lugar.

Es necesario que se brinde el apoyo económico y asesoría para que éstas organizaciones puedan desarrollar sus proyectos en beneficio de sus comunidades, pues la población padece un acelerado crecimiento que es urgente estar organizados para poder afrontar los problemas que se vienen en deterioro de las familias.

6.1.6.2 Organizaciones productivas

Estas actividades se conforman por los grupos que se integran dentro del Municipio para promover el desarrollo de la producción de los bienes y servicios, estos pueden ser comités o asociaciones, en el municipio de Ayutla se observó

varias organizaciones dedicadas a velar por los intereses de sus asociados que se dedican a diferentes actividades comerciales, tanto en área de servicios, así como la venta de productos, como por ejemplo: el sindicato de trabajadores unidos Tricicleros de Tecún Umán, Asociación de abastecedores de carne de res, Asociación de transporte pesado, Asociación de trasportistas centroamericanos, Asociación de taxistas unidos Tecún Umán, a pesar de ellos hace mucha falta la organización de productores agrícolas, empresas hoteleras y turismo y productores de artesanías para el turismo.

Al corto y mediano plazo si no se crean organizaciones productivas que velen por la autogestión de cada una de las diferentes actividades tendrán a desaparecer y como consecuencia el desarrollo económico del Municipio.

6.1.7 Factores de la producción

Para hablar de desarrollo económico es fundamental hacer análisis de los factores que intervienen en el proceso de producción, como son tierra, trabajo y capital y sistema empresarial, el pronóstico del comportamiento de éstos factores servirá para apoyar las decisiones en cuanto a producción que deberán tomar los agentes involucrados.

6.1.7.1. Tierra

El problema de la tierra implica temas como tenencia, concentración y uso que se le puede dar, tomando en cuenta la vocación que tenga.

- La tenencia

Para el año 2010 en el municipio de Ayutla el régimen de propiedad de la tenencia de la tierra se caracteriza especialmente porque la mayor parte del territorio está constituido por tierras propias, se entiende por propia a la tierra que el productor trabaja y es dueño de la misma, arrendada se da en el momento en que el

productor realiza pagos por el uso de la misma, colonato es la tierra que el productor aprovecha en calidad de colono y comunal, en donde los habitantes hacen uso del terreno a explotar como miembros de una comunidad y cuya propiedad es de todos.

Para el 2003 el 93% son propietarios, el 4% son arrendatarios, y para el 2010 un 71% son propietarios y un 28% son arrendatarios, aquí se ve el comportamiento donde unos pocos empresarios han comprado tierra o arrendado para desarrollar sus empresas de cultivos.

El pronóstico para esta variable se observa pesimista en el mediano o largo plazo mientras no se tengan políticas en las cuales los grandes propietarios de la tierra provean a la población de medios en cuanto al acceso a la tierra para su cultivo.

- Concentración

Desde años anteriores el tema de la tierra ha sido uno de los problemas por la distribución y concentración del recurso en pocas familias lo cual manifiesta una demanda insatisfecha de la población.

Según la información de censos agropecuarios 1979, 2003 y muestra 2010 se obtuvieron los siguientes coeficientes de Gini: 0.90, 0.88 y 0.77, la concentración de la tierra en el municipio de Ayutla se manifiesta con alta concentración en los dos últimos censos aunque en la muestra se encuentra un decremento en la concentración de la tierra en relación a la línea de equidistribución, por simple observación hay alta concentración de la tierra en manos de pocos propietarios.

El pronóstico para esta variable no es favorable en el mediano o largo plazo mientras no hayan políticas en las cuales los grandes propietarios de la tierra provean a la población de medios en cuanto al acceso a la tierra para su cultivo, es competencia del Gobierno central, gobierno local, organizaciones no

gubernamentales, COMUDE, COODES, instituciones individuales o jurídicas buscar solución al marco agrario.

- Uso de la tierra

Del estudio de la estructura productiva del Municipio se puede obtener el uso que se le ha dado al suelo, tal es el caso para el año 2003. La finalidad principal que tiene la tierra es la siembra de cultivos temporales y permanentes, como el maíz, arroz, ajonjolí, entre otros.

En los usos en orden descendente por área se tiene el dominio de los cultivos temporales o anuales, seguido por los permanentes y semipermanentes, luego por los bosques y montes; y por último los pastos y otras tierras, esto se puede observar en los últimos censos realizados por el -INE-, tiene una misma tendencia para la encuesta de campo realizada. Es importante recalcar que en tierra cálida el uso que existe en la mayoría es granos básicos y pastizales, esto indica que estas áreas deben tener asistencia técnica agroforestal con el enfoque de protección y conservación de las fuentes de agua.

Se pronostica en cuanto al el uso de la tierra, si no se crean políticas para que la población tenga acceso al aprovechamiento del la tierra, se estará frente a problemas de pobreza extrema para la mayor parte de la población y riqueza para la pequeña minoría propietaria de la tierra.

6.1.7.2 Trabajo

Según la investigación realizada de las 2021 personas que conforman los 400 hogares encuestados, se obtuvo información relacionada con el nivel de estudios y de la actividad económica que se dedican.

De total de la población encuestada que cuenta con empleo de acuerdo con el tipo de calificación ya mencionado se tiene que el 13.82% es mano de obra calificada integrada (Profesionales , empleados públicos y maestros), mano de obra semi calificada 77% (Albañiles, artesanos, pilotos y comerciantes) y mano de obra no calificada 9.18% (actividades agropecuarias y otros no definidos).

Como prioridad será crear una mayor cantidad de empleos productivos e implementar programas de capacitación para la mano de obra no calificada y semi calificada en todas las actividades y sectores que intervienen en el quehacer económico, pues si no se toman medidas concertadas entre los distintos sectores sociales, tendientes a procurar un crecimiento para el Municipio, la situación de pobreza y pobreza extrema continuara su crecimiento.

6.1.7.3 Capital

Al igual que la situación del resto del país, el capital sufre relaciones de dependencia económica y comercial, lo que obstaculiza la posibilidad de crear una reserva de capital que pueda impulsar un desarrollo socioeconómico que favorezca las necesidades de la población.

En el municipio de Ayutla se manifiesta en la agricultura en el desarrollo del cultivo de palma africana, banano y en menor escala ajonjolí, maíz, en la actividad pecuaria en la crianza de ganado bovino especialmente y porcino, en el sector artesanal como panadería, materiales de construcción, carpinterías y otros, en comercio tanto inversión en compra de mercaderías en el vecino país como la prestación de servicios a la población en tránsito.

Si no se introducen innovaciones en los niveles tecnológicos, el capital seguirá conformado por los mismos elementos, la organización productiva con visión empresarial permitiría crear capital social, la infraestructura productiva del

Municipio en la medida su abundancia y funcionalidad se consideran el complemento del factor capital.

El pronóstico para la variable capital especialmente en las actividades productivas es poco alentador, porque las condiciones están dadas a postergar por muchos años a la modernización de la infraestructura productiva y el apoyo del sistema financiero como consecuencia.

6.1.7.4 Organización empresarial

El grado de organización empresarial en el Municipio es mínimo y funciona en su mayoría con sociedades anónimas formadas por los medianos y grandes productores. Las asociaciones locales enfocadas a la organización empresarial se ven muchas veces limitadas ante la falta de capital, servicios básicos y de infraestructura productiva.

Se pronostica en cuanto a la organización empresarial en el corto y mediano plazo para las organizaciones locales que de no haber capital para la inversión éstas organizaciones tenderán a desaparecer creando empobrecimiento para la población por lo que es necesario la implementación de empresas solidarias que permitirán obtener ingresos y productos necesarios así como responder a las necesidades y aspiraciones socioeconómicas de la población

6.1.8 Actividades productivas

En el municipio de Ayutla en las actividades más importantes en el área productiva, se encuentran las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

6.1.8.1 Agrícola

En el municipio de Ayutla la mayor parte de la producción agrícola se destina a la satisfacción de las necesidades alimenticias de la población, el excedente es

comercializado en el mercado local. Los principales productos que se cultivan son: la palma africana, plátano, el tabaco, el maíz, arroz, banano, ajonjolí y plátano. Además algunos frutales en menor producción, en el caso del mango, el cacao son árboles de sembrados en los patios de las viviendas.

Se observaron grandes extensiones de tierra con cultivos de palma africana, banano y tabaco, de las cuales no fue posible obtener información estadística debido a que estas son propiedad de empresas privadas, las cuales forman parte de la actividad agrícola y económica del Municipio.

Esta actividad carece de apoyo financiero pues los campesinos en su mayoría no llenan los requisitos que el sistema bancario privado exige como garantía para otorgar créditos, el pronóstico se observa negativo para el crecimiento de la producción agrícola mientras no tengan los medios de necesarios para su realización.

6.1.8.2. Pecuario

En la actividad pecuaria, la crianza y engorde de ganado bovino es la principal, debido a que representa una participación alta del total de la producción, sin embargo, también se realiza la producción de ganado porcino y avícola, las que se consideran secundarias y son destinadas generalmente para el consumo familiar.

Se debe tomar en cuenta que hay empresas privadas que se dedican a la crianza de ganado bovino de la cual la información no es representativa de la actividad del municipio.

Si no existe el apoyo financiero y tecnológico necesario para su desarrollo la actividad pecuaria seguirá siendo una actividad familiar poco lucrativa.

6.1.8.3 Artesanal

La actividad artesanal está integrada por fábricas que producen block, carpinterías que producen muebles y puertas, panaderías que producen pan para consumo de

la comunidad, herrerías establecidas en el casco urbano o en las aldeas importantes y algunos caseríos, su existencia estará determinada por el deseo de mantener estas actividades de sus propietarios con poca tecnología y poca inversión, con el objeto de prestar servicios a su comunidad que crecerán de acuerdo al nivel de ingreso de sus pobladores.

Si no se logra acceso a crédito y asesoría para lograr tecnología estas pequeñas empresas serán absorbidas por empresas con mayor capacidad de producción y mayor tecnología.

En cuanto a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales se concluye que si no hay políticas de inversión y asistencia tecnológica para los pequeños y medianos empresarios para el desarrollo de sus actividades estaremos ante grandes problemas de pobreza en donde la población se dedicará a una actividad informal de subsistencia que no creará ningún tipo de desarrollo para el Municipio.

6.1.8.4 Comercio y servicios

En la actividad de comercio y servicios, existen diversas actividades, formales e informales, los cuales se concentran en el casco urbano, en las aldeas más importantes.

Aunque la tendencia es creciente, en la mayoría de los casos el que pone un negocio deja de producir en actividades agrícolas, pecuarias o artesanales, para dedicarse a la compra venta de mercaderías o prestar servicios por lo que nos conduce a un cambio en las actividades económicas del Municipio.

Si no se dan políticas para que estas actividades mejoren sus niveles de tecnología y financiamiento para moverse en el mercado estas actividades no

serán más que tipo trabajo informal, que nunca podrá proporcionarle a sus propietarios un nivel de vida razonable para suplir sus necesidades vitales.

6.2 OPCIONES DE DESARROLLO

Es la condición social dentro de un país, en la cual las necesidades auténticas de su población se satisfacen con el uso racional y sostenible de recursos y sistemas naturales.

Se entiende en ésta definición de desarrollo que los grupos sociales tienen acceso a organizaciones y servicios básicos como educación, vivienda, salud, nutrición y sobre todo que sea respetado su cultura, creencias y tradiciones, dentro del marco social del país.

La investigación de campo reflejó no solo los problemas que afectan al municipio de Ayutla, sino también identificó actividades y acciones que puedan estimular el crecimiento y desarrollo económico a través de la participación de los ciudadanos. El fortalecimiento del sistema educativo y de salud a través de una mejor gestión pública por parte de las autoridades municipales, con la participación de las comunidades interesadas, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-.

6.2.1 Introducción de agua potable en caserío las Delicias

En el trabajo de campo, se estableció como requerimiento de inversión la introducción de agua potable como parte de las necesidades básicas que demanda la población a las autoridades de turno.

- **Antecedentes**

El caserío las delicias no cuenta con el servicio de agua potable, parte de la población se abastece con pozos mecánicos o manuales propios, otra porción

consume agua de los ríos y arroyos próximos, existen propuestas para proyectos desde el año 2009 que aún no se concretan.

- Justificación:

El consumo de agua en el caserío se realiza con agua de pozo no potable y agua de ríos y arroyos por lo que la población vive un constante riesgo de contaminación, que incide en problemas de salud especialmente para los niños, durante el invierno el riesgo aumenta con las lluvias que provocan grandes correntadas el agua se contamina aún más, luego en el verano viene la escasez que agudiza el problema para la comunidad.

- Objetivo

Brindar agua potable a los habitantes del caserío las Delicias, introducción, instalación, equipo de mantenimiento y red de distribución.

- Aspectos técnicos:

La introducción del sistema de agua potable incluye: cobertura, calidad de agua suministrada, sistema de control de saneamiento, operación de mantenimiento. Los materiales y sistemas constructivos garantizan de manera regular el servicio. Sistemas apropiados de tarifas de recaudación

- Beneficiarios

El servicio de distribución de agua potable atenderá a las familias del caserío las Delicias, beneficiando a 1,690 personas, con la ingesta de agua potable y con esto reducir enfermedades e inclusive muertes por problemas gastro-intestinales ocasionados por el consumo de agua contaminada, debido a la ausencia de un tratamiento adecuado en su manejo.

- **Financiamiento:**

De acuerdo a presupuesto elaborado por la Empresa Constructora e inmobiliaria La Fuente, el costo del proyecto asciende Q. 675,113.42, financiamiento que se espera obtener a través de fondos municipales y préstamo bancario, según el renglón presupuestario de acuerdo con lo establecido en el Decreto 12-2002 del Código Municipal e su artículo 142, inciso b: "agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipo y red de distribución", por diversas razones la Municipalidad no ha podido dar su aprobación para que éste propuesta se pueda realizar.

- **Estrategia:**

La Municipalidad es el ente encargado de llevar a cabo los trabajos que corresponden a la prestación del servicio de agua potable, como también se responsabilizará de los trámites correspondientes para llevar a cabo la introducción de dicho servicio.

- **Sostenibilidad:**

La Municipalidad es la encargada de darle mantenimiento a las instalaciones y equipo, los cobros mensuales por el servicio a cada usuario, los ingresos le permitirán solventar gastos de mantenimiento y crear un fondo de reserva en caso de emergencia por reparaciones en la red.

6.2.2 Introducción de sistema de drenajes sanitarios y pluviales en caserío San Antonio Las Pilas y aldea el Triunfo.

En el trabajo de campo, se estableció como requerimiento de inversión la introducción de drenaje sanitario como parte de las necesidades básicas que demanda la población a las autoridades de turno, se observó la ausencia de drenajes sanitarios y pluviales en el caserío que provocan a sus habitantes un riesgo constante de contaminación e inundaciones en la época lluviosa, la actual

administración Municipal tiene conocimiento del problema pero no tiene contemplado a corto plazo la realización de un proyecto para éste problema.

- Justificación:

Es urgente la introducción de éste servicio pues los drenajes a flor de tierra y letrinas en pozos ciegos provocan que la población viva un constante riesgo de contaminación, que incide en problemas de salud especialmente para los niños. La introducción de drenajes pluviales es urgente pues en la época lluviosa provoca inundaciones tanto para la población como para las áreas de cultivos situación que provoca daños profundos en la salud y economía de la población.

- Objetivo

Brindar sistema de drenajes sanitario y drenajes pluviales al caserío San Antonio las Pilas y aldea el Triunfo, introducción, instalación de la red de drenajes pluviales y sanitarios, equipo de mantenimiento de la red de recolección.

- Aspectos técnicos:

La introducción del sistema de drenajes sanitario incluye: cobertura, red de recolectores, sistema de control de saneamiento, operación de mantenimiento. Los materiales y sistemas constructivos garantizan de manera regular el servicio.

- Beneficiarios:

El sistema de drenaje sanitario atenderá a las familias del caserío San Antonio las Pilas y aldea el Triunfo, beneficiando a 1,980 personas aproximadamente en cada lugar. Los habitantes del caserío San Antonio las Pilas y aldea el Triunfo, se verán beneficiados con la instalación del sistema de alcantarillado sanitario y con esto reducir enfermedades e inclusive muertes por problemas contaminación ambiental, debido a la ausencia de un tratamiento adecuado en su manejo.

- **Financiamiento:**

De acuerdo a presupuesto elaborado por la Empresa Constructora e inmobiliaria La Fuente, el costo del proyecto asciende en el caserío San Antonio Las Pilas a Q. 1,713,402.00 y en la aldea el Triunfo a Q. 2,000,000.00 financiamiento que se espera obtener a través de fondos municipales, ayuda de la comunidad y consejos de desarrollo., la duración se espera entre cuatro y seis meses a partir de su aprobación.

- **Estrategia:**

La Municipalidad es el ente encargado de llevar a cabo los trabajos que corresponden a la prestación del servicio, como también se responsabilizará de los trámites correspondientes para llevar a cabo la introducción de dicho servicio.

- **Sostenibilidad:**

La Municipalidad es la encargada de darle mantenimiento a las instalaciones y equipo, los cobros mensuales por el servicio a cada usuario, los ingresos le permitirán solventar gastos de mantenimiento y crear un fondo de reserva en caso de emergencia por reparaciones en la red.

6.2.3 Construcción y mejoramientos de centros de salud en el área rural en San Antonio las Pilas, Las Margaritas, Santa Clara, La independencia y El jardín

La construcción de puestos de salud en el área rural del Municipio es importante ya que la población queda marginada de éste servicio por la distancia que deben recorrer para recibir atención médica. En la Cabecera Municipal, existe un centro de salud tipo "C" que atiende en medida de lo posible las necesidades comunes de la población, así mismo cuentan con un puesto de salud en Zanjón San Lorenzo y otro en La Montañita.

- **Objetivo**

Ampliar y mejorar la salud de los habitantes del área rural, con el mejoramiento de la infraestructura, disponibilidad de medicamentos y personal calificado. Monitorear el control de salud de los niños, disminuir el porcentaje de enfermedades gastrointestinales en la población infantil.

- Estrategias

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social deberá dotar de servicios de atención médica y equipo en condiciones adecuadas en los centros de salud propuestos en San Antonio las Pilas, Las Margaritas, Santa Clara, La independencia y El jardín que por su ubicación geográfica cubrirán las necesidades de salud del Municipio.

- Aspectos técnicos

Los centros de salud contarán con servicios y capacidad de atención ampliados y especializados y se distribuirán con base a los criterios de la regiones y áreas de influencia definida. La estructura y servicios del centro de salud, su funcionamiento, línea de comunicación y la organización del recurso para el cumplimiento de su misión se regirá por el Manual de Normas y Procedimientos.

- Beneficiarios:

Los centros de salud se construirán preferentemente en San Antonio las Pilas, Las Margaritas, Santa Clara, La independencia, El jardín, beneficiando a la población que no tiene acceso a los centros de salud ya existentes.

- Financiamiento:

De acuerdo a los costos promedio de SEGEPLAN para el año 2007 cada centro de salud tipo "B" y equipamiento es de Q. 1,250,000.00, el total del proyecto asciende a Q. 6,250,000.00. Las propuestas de inversión para éstas áreas están avaladas por el Gobierno central, a través del Ministerio de Salud Pública y

Asistencia Social, pues su política es el contrarrestar las enfermedades gastrointestinales, respiratorias, con la ayuda de la Municipalidad, COCODES y entidades no gubernamentales que puedan dar aporte económico o técnico.

6.2.4 Ejes de desarrollo

Los ejes de desarrollo se determinan por los requerimientos de inversión

Económico productivo, producción agropecuario, forestal, educación, salud, comercio y servicios, organización social, cultura, infraestructura económica y social, fortalecimiento institucional.

Tabla 18
Municipio de Ayutla, departamento de San Marcos
Matriz Ejes de desarrollo
Año: 2010

Eje	Objetivo estratégico	Objetivos operativos
Económico	Generación de fuentes de empleo no agrícola	Creación y recuperación de cooperativas de desarrollo fortalecimiento de pequeñas y medianas empresas
	Pleno empleo de factores productivos	Capacitación extra escolar a la fuerza de trabajo local
	Desarrollo de la agroindustria	Instalación de de empresas
	Crear capacidad de pago para incremento de la demanda global	agropecuarias tecnificadas
Productivo	Impulso de la actividad artesanal	Aprovechamiento del flujo financiero generado en el exterior (remesas)
	Producción	Creación de la coordinadora local de asociaciones agrícolas, oficina municipal de agroforestal
	Diversificación y tecnificación de la producción	Producción agrícola no tradicional (fruticultura y orticultura)
	Conservación de los recursos naturales (fruticultura y horticultura)	Uso de insumo orgánicos
Agropecuaria	Impulsar la producción pecuaria comercial	Uso de semillas criollas
	Promover y fortalecer la organización productiva	Conservación de suelos
		Manejo adecuado de cuencas hidrográficas para elevar la producción
		Valorizar y explotar la producción pecuaria de especies comerciales

Continúa en la siguiente página.....

...Viene tabla N° 18

Eje	Objetivo estratégico	Objetivos operativos
Forestal	Generación de productos forestales con fines comerciales	Desarrollo de programas de conservación y manejo de bosques
	Regulación hídrica y disminución de erosión del suelo	Fortalecer programas de - INAB-, impulsar los incentivos forestales
	Optimización de la vocación de los suelos del Municipio	Producción de plantíos forestales y frutales
	Alternativas de fuentes de energía doméstica	Recuperación de la cubierta forestal (Reforestación)
		Creación de comités comunales de protección forestal
		Aprovechamiento de subproductos forestales.
Educación	Ampliación de cobertura en el nivel medio (básico y diversificado)	Creación de una coordinadora pedagógica
		<u>Elevar la calidad educativa</u>
		Educación con orientación técnico vocacional
		Gestión y construcción de infraestructura educativa
Salud		Impulsar la reforma educativa con PRONADE Y CONALFA
	Seguridad, alimentación y nutrición	Realizar asambleas comunitarias para concientizar la población sobre la importancia de la salud
	Prioridad a la salud preventiva (Agua potable)	Capacitación padres de familia para el autocuidado de la salud
	Incorporación de medicina al alcance de la población para el cuidado de la salud	Gestión municipal para la introducción de agua potable en los poblados que no cuentan con ese servicio

Continúa en la siguiente página...

...Viene tabla N° 18

Eje	Objetivo estratégico	Objetivos operativos
Salud		Fortalecer las asociaciones
		de promotores de salud
		Énfasis en la salud reproductiva (Planificación familiar)
		Fortalecer y equipar los centros de salud y proveer de ellos en poblados en donde carezcan de los mismos
Comercio y servicios	Promoción de la producción local	Cobertura total de vacunación infantil
		Búsqueda de nuevos mercados
		Desarrollo de los canales de comercialización y aumentar los márgenes de ganancia
		Facilitar el intercambio de telecomunicaciones
Comercio y servicios	servicios	Facilitar el intercambio de información y conocimientos
		Promover organización de ferias comerciales y encuentro de productores
		Promover conocimiento de planes de desarrollo social
		Capacitar a líderes comunitarios sobre autogestión
Oranización social	Desarrollo con igualdad de sexos	Creación de unidad Municipal de desarrollo cultural
		Participación en la sociedad gobernabilidad y respeto a los derechos humanos
		Generación de flujos turísticos
		Fortalecer la Casa de la cultura que carece de sede de funcionamiento.
Cultura	Fomento de los valores culturales y artísticos	Promover actividades culturales

Continúa en la siguiente página...

...Viene tabla N° 18

Eje	Objetivo estratégico	Objetivos operativos
Infraestructura económica y social	Desarrollo de vías de acceso	Apertura de vías de comunicación adecuadas
	Ampliación de cobertura de servicio	Desarrollo de instalaciones agropecuarias para pequeños agricultores
	públicos	Acceso a servicios informáticos y tecnología de punta.
	dotación de infraestructura productiva mínima a las comunidades	
Fortalecimiento		sensibilizar a las autoridades locales sobre importancia de su participación en el desarrollo.
	Descentralización administrativa	Transferencia y eficiencia en los servicios públicos para poder atraer inversión y confianza de la población.
institucional	Autonomía política	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Los ejes de desarrollo definidos, conllevan a diseñar un proceso de desarrollo local basado en objetivos estratégicos y operativos, con la participación activa de todos los actores de la sociedad comprometidos con el desarrollo, aliados y oponentes identificados, organizados, esto es el principio y fin de todo proceso.

CONCLUSIONES

La situación prevaleciente sobre las características socioeconómicas del municipio de Ayutla del departamento de San Marcos, durante la realización del trabajo de campo en el primer semestre de 2010, la hipótesis se valida con respecto al poco desarrollo económico, social y el deterioro del medio ambiente, por falta de un plan de desarrollo integral sostenible, las conclusiones se presenta a continuación:

- 1- El ecosistema del municipio de Ayutla en los últimos años presenta un deterioro acelerado de los recursos naturales, debido al avance de la frontera agrícola, en el Municipio existen algunas fincas donde se conservan árboles dispersos, los cuales no se consideran como bosques, lo que provoca la disminución de los caudales de los ríos, se prevé escases de agua como consecuencia de éstos factores, el aumento en la temperatura ambiental, extinción de especies nativas de flora y fauna.
- 2- Se detectó riesgos naturales, socio naturales y antrópicos como consecuencia del deterioro ambiental que pone en peligro la vida de sus pobladores, El Municipio por su ubicación geográfica y la cercanía de algunas comunidades a ríos como el Suchiate y otros, están más expuestos a riesgos de tipo natural como inundaciones, esto aunado a la falta de drenajes en las calles, lo que provoca inundaciones en las distintas comunidades.
- 3- Se determinó que la división político-administrativa del Municipio es de 22 centros poblados lo que demuestra una disminución notable en comparación con años anteriores. Según información recabada en la municipalidad estos conformaban 32 centros poblados los cuales han disminuido al año 2010, porque son anexados al casco urbano del Municipio y otras desaparecieron a causa de la tormenta Stan.
- 4- Los servicios básicos dentro del Municipio, cubren parcialmente las necesidades de la población, hay centros poblados que todavía no cuentan

con estos servicios esenciales para la vida cotidiana de cada ser humano. En cuanto al servicio de agua entubada el 24% de la población urbana y el 6% de la población rural tienen este servicio y el resto se abastece con pozos propios o directamente de los afluentes pluviales. El servicio de energía eléctrica los distribuye DEOCSA en el área urbana posee el servicio el 99% y en el área rural un 95%, por lo que se concluye que esta variable está satisfecha en forma efectiva.

- 5- La educación, los niveles de pre-primaria y primaria tienen una cobertura aceptable, no así con el nivel básico y el nivel diversificado, el nivel de alfabetismo según la encuesta 84% es alfabeto, pero se observa que la población que cursa básicos y diversificado es mucho menor debido a que la cobertura para estos dos rubros poseen un déficit de 68% y 87%, situación que influye en el nivel de calificación de la mano de obra barata o no calificada, situación que repercute en los ingresos y por ende en la imposibilidad de satisfacer sus necesidades tanto personales como el de la familia.
- 6- La situación de salud con relación a las condiciones de hace 10 años no ha tenido mayores cambios, pues al año 2010 el servicio de salud su cobertura apenas alcanza un 54%. La falta de atención a este servicio se acentúa en determinadas épocas del año y quienes padecen de esa situación en su mayoría son familias que se encuentran en el área rural, debido fundamentalmente a la falta de buena alimentación y los servicios de agua potable y drenajes que aún no se cubre en la mayor parte en el Municipio.
- 7- Servicio de drenajes en el área urbana cubre 83% y en área rural un 54% y los demás utiliza pozos ciegos, de similar manera se da en cuanto a tratamiento de aguas servidas, aguas pluviales, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y letrinas aunque la Municipalidad tiene proyectos de introducir éstos servicios a mediano y largo plazo.

- 8- Algunas comunidades del Municipio cuenta con puentes, rutas y vías de acceso que proveen la posibilidad de comercio e intercambio de mercancía necesaria entre comunidades y casco urbano, otras comunidades no cuentan con esta infraestructura, lo cual provoca una poca comunicación y estancamiento comercial.
- 9- En el Municipio existen organizaciones sociales y productivas como los COCODES, Alcaldías auxiliares y comités de vecinos, teniendo entre las organizaciones productivas a Tricicleros Municipales, Asociación de transporte pesado, que velan por el bienestar de sus asociados y de la población a la que pertenecen, gestionando proyectos sociales que les permitan un desarrollo económico y social.
- 10- Se determinó que los requerimientos de inversión social del Municipio como construcción de escuelas, centros de salud, mercados y drenajes se encuentran en condiciones inadecuadas, debido a que no hay posibilidades de inversión, lo cual provoca una disminución de desarrollo económico y social dentro de la población.
- 11-El flujo Comercial se da en la ciudad Tecún Umán por ser un paso fronterizo en tal virtud el 75% de los pobladores urbanos se dedican al comercio, el 20% se dedica a la industria de calzado, vestuario y otros y el 5% trabajan para instituciones estatales. La situación actual del flujo comercial y financiero en el Municipio ha tenido una tendencia a la baja, debido a que el efectivo circulante es menor en el mercado financiero, una de las causas es la disminución de las remesas del extranjero y la falta de empleo, pero en el área comercial por ser un área fronteriza se tiene mayor movimiento de mercaderías como productos de consumo básico y de servicios lo que beneficia económicamente a la población en general, por medio del flujo en el

intercambio de compra y venta de moneda extranjera.

12-En cuanto a los factores de producción constituyen los elementos que permiten la transformación de los recursos productivos y por lo tanto dan origen la producción de bienes y servicios destinados a la satisfacción de necesidades humanas en el municipio de Ayutla en cuanto al factor tierra un 9% es propia, un 88% arrendada y un 3% otras formas, con un 95% dedicado a cultivos temporales o anuales y un 5% a cultivos permanentes, su grado de concentración está es mayor en manos de grandes propietarios, productores de palma africana, banano y otros. En cuanto al trabajo la población económicamente activa un 29% reside en el área urbana y el 71% en el área rural, que marca una población poco calificada sin oportunidad de tierra propia para el cultivo actividad a la que se acostumbran dedicar por lo que emigran a la ciudad a ejercer trabajo informal o emigrar al norte. El capital representado por los instrumentos tecnológicos e insumos que poseen los agricultores familiares, los productores pecuarios, los artesanos y el capital que fluye a través del comercio formal e informal.

13-Las actividades artesanal, agrícola y pecuaria en el Municipio resultan rentables ya que generan ganancia para cada uno de los productores, debido a la creciente demanda existente dentro de la población, lo que genera el no utilizar financiamiento externo ni aportes de terceras personas ya que con las ganancias generadas se cubren los costos y gastos de la producción, pero si no se mejora los niveles de producción de esas actividades tenderán a desaparecer debido a la competencia de grandes empresas que se establecen en el Municipio.

14-La estructura agraria en el municipio se ha modificado, debido que los suelos cultivables del Municipio se concentran en pocas manos, incrementando el número de hectáreas en poder de las grandes fincas, lo que conlleva a una

sobre explotación del recurso. Los más afectados han sido los pequeños y medianos agricultores que se han quedado con pocas tierras para trabajar sus cultivos disminuyendo notablemente sus ingresos y nivel de vida, si no se da proyectos a mediano plazo para redistribuir la posesión de la tierra y el apoyo para que participen los medianos y pequeños agricultores tendremos una población desocupada sin capacidad de generar ingresos para sus familias.

RECOMENDACIONES

Derivado de los inconvenientes encontrados en el Municipio, descritos en las conclusiones se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura Ganadería y alimentación, Instituto Nacional de Bosque, Comisión Nacional de Medio Ambiente, Ministerio de Educación y Municipalidad tienen el mandato de coordinar esfuerzos con la población para impulsar programas de educación ambiental dirigida a todos los niveles educativos y población en general, promover a través de las COCODES, sistemas de vigilancia y protección al ambiente, campañas de cuidado y protección de los recursos naturales.
2. Que con el apoyo de la municipalidad de Ayutla y de otras instituciones de socorro, se provea de capacitación y planes de contingencia a las comunidades, de manera que se organicen en comités de emergencia para reaccionar de forma inmediata y eficaz ante cualquier riesgo a desastre que pueda ocurrir como consecuencia de los fenómenos naturales.
3. Que por medio de la Oficina Municipal de Planificación se actualice los datos de la división político-administrativa del Municipio, debido a los cambios que han surgido como consecuencia del crecimiento poblacional y desastres naturales que sufrieron las comunidades.
4. Que las autoridades municipales en coordinación con las COCODES, implementen acciones y mecanismos para hacer llegar los servicios básicos de agua potable que los grupos sociales y políticos existentes dentro del Municipio pongan en marcha programas de concientización a nivel de toda la población para hacer un buen uso y aprovechamiento del

recurso agua, así como contribuir con la Municipalidad para poner en marcha proyectos de introducción de agua entubada para las áreas rurales donde aún no existe éste servicio. En cuanto al servicio energía eléctrica las COCODES, Municipalidad e instituciones que velen por que la empresa DEOCSA preste un eficiente servicio y el cobro justo del mismo.

5. Que la Municipalidad y los representantes de COCODES, CONALFA, soliciten al Ministerio de Educación que amplíe cobertura para nivel medio, básicos y diversificado para mejorar la calidad de vida de la población para contribuir a crear ciudadanos eficientes y mano de obra calificada para mejorar su nivel de vida.
6. Que la Municipalidad y los representantes de COCODES, soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que se amplíe la cobertura de salud, especialmente en el área de salud, especialmente con el mejoramiento de la infraestructura física, equipo y personal calificado para los centros de salud necesarios en el área rural alejada de los centros ya existentes.
7. Que los grupos sociales y políticos existentes dentro del Municipio pongan en marcha proyectos de construcción de drenajes, pluviales y aguas servidas, tratamiento de desechos sólidos, letrinas recolección de basura y plantas de tratamiento de aguas servidas y tratamientos de desechos sólidos para evitar problemas de salud debido al acelerado crecimiento de la población.
8. Que las altas autoridades del Municipio encargadas de la gestión de inversión soliciten los recursos necesarios para crear y mejorar las distintas estructuras básicas, para poder dar un mejor servicio y atención a la población en general, así como contribuir al desarrollo productivo de la región.

9. Que a través de las organizaciones no gubernamentales, las autoridades municipales y COCODES brinden el apoyo necesario por medio de fuentes de financiamiento para obtener mayor rendimiento en el desarrollo comercial con el fin de mejorar el nivel de vida de la población.
10. Que las entidades del gobierno central y municipal promuevan planes de financiamiento para la construcción de escuelas, centros de salud, mercados y drenajes para mejorar las condiciones de vida de la población.
11. Que la municipalidad de Ayutla, con el apoyo de organizaciones económicas y sociales incentiven la organización y ejecución de proyectos productivos y de seguridad que permitan aprovechar el flujo comercial y financiero que posee el Municipio para incrementar el intercambio de bienes y servicios que beneficien a la población en general.
12. Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Fondo Nacional de Tierras en coordinación con el gobierno central, adquieran terrenos para los agricultores y les permita poseer éstas para su cultivo, insumos a mejores precios, capacitación y créditos a intereses accesibles, con la finalidad de elevar la productividad de sus cosechas y mejorar sus ingresos, que las entidades estatales y privadas a través de la Municipalidad fomenten la inversión en proyectos económicos que provean de mejores fuentes de empleo a sus pobladores y de ésta forma crear formas de crecimiento socioeconómico a sus habitantes y con ello evitar que emigren a otros lugares.
13. Que las organizaciones económicas proyecten de mejor manera las actividades productivas del Municipio, al incentivar la inversión, que se presentan como potencialidades a efecto de obtener ventajas competitivas en precio de los productos, mayor participación y fortalecimiento de los

distintos sectores económicos de manera integral. Que las entidades financieras en el Municipio faciliten financiamiento externo mediante tasas de interés más accesibles a los agricultores, artesanos y personas que se dedican a la actividad pecuaria, y así mismo como herramienta en la tecnificación de la producción para competir en mercados externos.

14. Crear oportunidades para la población agrícola, por medio de programas o ayudas que le permitan acceder a tierras para el cultivo ya sea en forma propia, arrendada o en usufructo para poder elevar el nivel de vida de la población que se dedica a la agricultura y que por falta de tierra se ve en desempleo por no tener otra actividad a que se dedique.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUERDOS DE PAZ 29 DE DICIEMBRE 1996, paz firme y duradera. Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. Guatemala, Centroamérica.
- ACUERDO GUBERNATIVO 229-2003, Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículo 52 de los Consejos Comunitarios de Desarrollo. Guatemala 8 de abril de 2003.
- 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 Guatemala 2009, 150 pp.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE 1,985 Y SUS REFORMAS, Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 (derecho de asociación).
- BANCO DE GUATEMALA, GT. 2005-2009 Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios. Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales 784 p.
- BENSON AGRICULTURE & FOOD INSTITUTE CORPORATION. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.bensoninstitute.org/index.asp>.

- BERNAL TORRES, CÉSAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación, para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. Person Educación, México 2006, 304 pp.
- COMITÉ NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN. Comportamiento del Analfabetismo, según Municipio por sexo año 2010, a diciembre de 2010.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo Decreto 1441, artículo 103, (salario mínimo) y Acuerdo Gubernativo No. 640-95, artículo 1, (salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas).
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 58-98 modificado por el Decreto Ley 12-2002, artículo 9, (Del Concejo y Gobierno Municipal).
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bono Incentivo – Sector Privado y sus reformas Decreto 78-79, artículo 2.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bonificación Anual (Bono 14) Decreto 42-92, artículos 1 y 2.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 52-87, modificado por el Decreto 11-2002 artículo 12.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, artículo 1.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, artículos 1 y 2.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, Decreto 2-95, artículo 27.
- EDWIN MOISÉS, LEMUS PAIZ. Datos históricos. La luz de mis ojos (1) 69 pp.
- FUNDACIÓN SOLAR, COORDINACIÓN FMA, MYNOR MORATAYA CORADO Y OLIVETH PÉREZ GONZÁLEZ. Diagnóstico Socioeconómico y Ambiental del Municipio Legal, Administrativo, Financiero y de Servicios Públicos de la Municipalidad con Énfasis en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos -GIRH-. Primera Edición, 15 ejemplares, edición 2007. 101 pp.
- GOOGLE MICROSOFT, definición de empleo, www.definicionabc.com/economía/empleo.php. 18 de junio 2010.
- GOOGLE MICROSOFT. Diagnóstico del Departamento de San Marcos. www.mecapal.org. 19 de junio de 2010.
- GOOGLE MICROSOFT, www.insivumeh.gob.gt. 15 de septiembre de 2011.
- HENRY R. ANDERSON Y MITCHEL II, RAINBORN, Conceptos básicos de contabilidad de costos. Editorial CECSA, México, 1987, página 395.
- Informe colectivo "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSION",

del Municipio de Ayutla, Departamento de San Marcos, primer semestre 2010 del ejercicio profesional supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos, Capítulo I

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censo Agropecuario, Tomo III, 2002-Diagonal 2003, 225 p. Guatemala, C.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censo Poblacional de 1994, Guatemala C.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censo Poblacional de 2002, Guatemala C.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censo Nacional Agropecuario 1979, Guatemala C.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censo Nacional Agropecuario 2003, Guatemala C.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación, Guatemala 2003, Pág. 261, 262 y 264.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Población total según grupos quinquenales de edad. Período 2005-2050.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación

Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala, 2001, 104 pp.

- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/mango.htm.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/papaya.htm.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/plátano.htm.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/sandía.htm.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/naranja.htm.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: [www.infoagro.com/fruticultura_subtropicales/aguacate Booth](http://www.infoagro.com/fruticultura_subtropicales/aguacate_Booth).

- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 26 de junio de 2010. Disponible en: [www.infoagro.com/semillas comestibles/ajonjolí](http://www.infoagro.com/semillas_comestibles/ajonjolí).
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. Agroinformación, el cultivo de la papaya. (en línea). España. Consultado el 22 de junio de 2010. Disponible en: <http://www.infoagro.com/frutas/frutas-tropicales/papayahtm>.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2002. España. Consultado el 25 de julio de 2010. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas-tropicales/htm.2.
- PROMOTORA DE SERVICIOS COMERCIALES -PROSERCO-. Ingeniero Luis Fernando Nar. Diagnóstico de la papaya maradol. 34 pp.
- REDES DONIS, JOSÉ LUIS. Técnicas de Encuestas. Una Guía Paso a Paso. Editorial Serviprensa, Guatemala 2007, 254 pp.
- ROJAS SORIANO, RAÚL. Apuntes Para Técnicas de Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. 1999.
- SECRETARÍA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN (SEGEPLAN). Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos. Sistema Nacional de Inversión Pública 2002 Guatemala, p. 40.