

MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

CUBITA PATRICIA ZULUETA ESCOBAR

TEMA GENERAL:

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL:

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009

2009

(c)

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

SAN JUAN OSTUNCALCO – VOLUMEN

2-59-75-E-2009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

Del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CUBITA PATRICIA ZULUETA ESCOBAR

previo a conferírsele el título

de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2009.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 12 de marzo de 2009, según Acta No. 4-2009 Punto SEXTO, inciso 6.7, subinciso 6.7.14 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 San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

CUBITA PATRICIA ZULUETA ESCOBAR

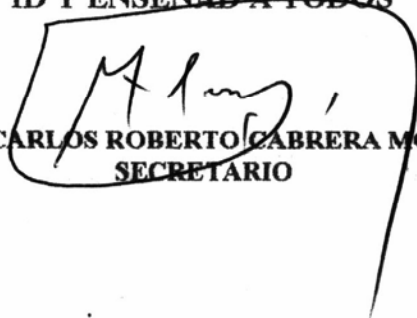
Para su graduación profesional como: **ECONOMISTA**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.1	PANORAMA ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PAÍS	
1.1.1	Contexto Económico	3
1.1.2	Contexto Ambiental	5
1.1.2.1	Tierra	5
1.1.2.2	Agua	6
1.1.2.3	Bosques	8
1.1.2.4	Aire	9
1.1.3	Contexto Social	11
1.1.3.1	Pobreza	12
1.1.3.2	Salud	12
1.1.3.3	Educación	13
1.1.3.4	Empleo	13
1.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO	15
1.2.1	Historia precolombina	16
1.2.2	Historia pos-colombina	16
1.2.3	Época de la Reforma Liberal	17
1.2.4	Época de la Revolución	17
1.2.5	Época Contemporánea	18
1.3	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	18
1.4	EXTENSIÓN TERRITORIAL	19

CAPÍTULO II MEDIO FÍSICO

2.1	ECOSISTEMA	20
2.1.1	Hidrografía	20
2.1.1.1	Río Naranjo	21
2.1.1.2	Río Talcicil y Toj Chol	21
2.1.1.3	Río San Miguel	22
2.1.1.4	Otros ríos	22
2.1.1.5	Fuentes de agua	22
2.1.2	Bosques	25
2.1.2.1	Bosques naturales	25
2.1.2.2	Clasificación y extensión	26
2.1.2.3	Uso y aprovechamiento	28
2.1.3	Suelos	29

2.1.3.1	Relieve del suelo	33
2.1.3.2	Clasificación y caracterización	33
2.1.3.3	Vocación y uso	34
2.1.4	Fauna	34
2.2	OTROS ELEMENTO FÍSICOS	34
2.2.1	Orografía	34
2.2.2	Clima	35
2.3	ANÁLISIS DE RIESGOS NATURALES	38

CAPÍTULO III CENTROS POBLADOS

3.1	ORGANIZACIÓN DE CENTROS POBLADOS	39
3.1.1	División Política	39
3.1.1.1	Urbana	45
3.1.1.2	Rural	45
3.1.2	División Administrativa	46
3.1.2.1	Concejo Municipal	48
3.1.2.2	Alcaldías Auxiliares	50
3.1.3	Análisis Demográfico	50
3.1.3.1	Densidad poblacional	51
3.1.3.2	Población Total	51
3.1.3.3	Población por área geográfica	51
3.1.3.4	Población por sexo y edad	53
3.1.3.5	Población económicamente activa	56
3.1.3.6	Migración	57
3.1.4	Vivienda	60
3.1.4.1	Formas de tenencia	60
3.1.4.2	Materiales de construcción	61
3.1.5	Ingresos y gastos	64
3.1.6	Niveles de pobreza	67
3.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTUR.	69
3.2.1	Educación	70
3.2.1.1	Cobertura	70
3.2.1.2	Cantidad de centros educativos por área geográfic	75
3.2.1.3	Cantidad de centros educativos por sector	75
3.2.1.4	Personal por nivel educativo	77
3.2.1.5	Índice de analfabetismo	78
3.2.2	Salud	78
3.2.2.1	Principales enfermedades	79
3.2.2.2	Indicadores de Salud	79
3.2.2.3	Cobertura por área geográfica	82
3.2.2.4	Infraestructura física	83
3.2.2.5	Personal de salud	84

3.2.3	Agua	84
3.2.3.1	Calidad del agua	84
3.2.3.2	Sistemas de Abastecimiento	84
3.2.3.3	Cobertura por área geográfica	85
3.2.4	Energía eléctrica residencia y alumbrado público	86
3.2.5	Drenajes	86
3.2.6	Letrinas	89
3.2.7	Extracción de basura	89
3.2.8	Tratamiento de desechos sólidos	90
3.2.9	Aguas servidas	91
3.2.10	Otros Servicios	91
3.2.10.1	Rastro	91
3.2.10.2	Cementerio	91
3,3	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	92
3.3.1	Sistemas y unidades de riesgo	92
3.3.2	Centros de acopio y silos	92
3.3.3	Mercados	93
3.3.4	Vías de acceso	94
3.3.5	Puentes	96
3.3.6	Energía eléctrica comercial e industrial	97
3.3.7	Telecomunicaciones	97
3.3.8	Transportes	97
3.3.9	Medios de comunicación	98
3.3.10	Sitios turísticos	98
3,4	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	99
3.4.1	Organizaciones sociales	100
3.4.1.1	Organizaciones de desarrollo	100
3.4.1.2	Organizaciones religiosas	101
3.4.1.3	Organizaciones políticas	103
3.4.1.4	Comités sectoriales	103
3.4.2	Organizaciones productivas	104
3,5	ENTIDADES DE APOYO	105
3,6	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL	114
3.6.1	Social	115
3.6.1.1	Salud	117
3.6.1.2	Educación	117
3.6.2	Productiva	118
3,7	FLUJOS COMERCIALES	119
3.7.1	Importaciones	119
3.7.2	Exportaciones	121
3.7.3	Remesas familiares	122
3,8	ANÁLISIS DE RIESGOS	123
3.8.1	Riesgos	123
3.8.1.1	Riesgos socio-naturales	123

3.8.1.2	Riesgos Antrópicos	124
3.8.2	Vulnerabilidades	124
3.8.3	Amenazas	126
3,9	HISTORIAL DE DESASTRES	127

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	128
4.1.1	Estructura agraria	130
4.1.1.1	Tenencia	130
4.1.1.2	Concentración de la tierra	133
4.1.1.3	Uso actual de la tierra	140
4.1.1.4	Uso actual de los ríos	142
4.1.1.5	Uso actual de la flora	145
4.1.1.6	Uso actual de la fauna	146
4.1.1.7	Uso actual de los bosques	146
4.1.1.8	Uso actual de minas y canteras	146
4.2	CAPITAL	146
4.2.1	Capital agrícola	148
4.2.2	Capital pecuario	148
4.2.3	Capital artesanal	148
4.2.4	Nivel tecnológico	150
4.2.5	Infraestructura productiva	150
4.3	TRABAJO	152
4.3.1	Trabajo calificado	152
4.3.2	Trabajo no calificado	154
4.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	154
4.4.1	Sistema financiero	155

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

5.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	157
5.1.1	Productos principales	157
5.1.2	Volumen y valor de la producción	158
5.1.3	Niveles tecnológicos	161
5.1.4	Destino de la producción	164
5.1.5	Generación de empleo y organización empresarial	165
5.2	PRODUCCIÓN PECUARIA	166
5.2.1	Productos principales	169
5.2.3	Volumen y valor de la producción	169
5.2.4	Niveles tecnológicos	171
5.2.5	Destino de la producción	172

5.2.6	Generación de empleo y organización empresarial	173
5.3	PRODUCCIÓN ARTESANAL	173
5.3.1	Productos principales	173
5.3.2	Volumen y valor de la producción	175
5.3.3	Niveles tecnológicos	177
5.3.4	Destino de la producción	178
5.3.5	Generación de empleo y organización empresarial	178
5.4	SERVICIOS	178
5.4.1	Comercios	179
5.4.1.1	Comedores y cafeterías	179
5.4.1.2	Carnicerías, pollerías y marranerías	180
5.4.1.3	Farmacias	180
5.4.1.4	Tiendas de consumo	180
5.4.1.5	Ferreterías	180
5.4.1.6	Servicios agroquímicos	180
5.4.1.7	Librerías	181
5.4.1.8	Aceiteras y pinchazos	181
5.4.1.9	Almacénes de ropa	181
5.4.1.10	Talleres de mecánica	181
5.4.1.11	Zapaterías	181
5.4.1.12	Venta de repuesto para vehículos	182
5.4.1.13	Ventas de ropa típica	182
5.4.1.14	Venta de aparatos eléctricos	182
5.4.1.15	Depósitos de granos básicos	182
5.4.1.16	Venta de pisos	182
5.4.1.17	Venta de sombreros	183
5.4.1.18	Vidrierías	183
5.4.1.19	Cantinas	183
5.4.1.20	Venta de licores	183
5.4.1.21	Venta de materiales de construcción	183
5.4.1.22	Venta de gas	183
5.4.1.23	Venta de helados	184
5.4.1.24	Venta de madera y aserradero	184
5.4.1.25	Venta de muebles	184
5.4.1.26	Foto estudio	184
5.4.1.27	Panaderías	184
5.4.1.28	Colchonería	184
5.4.1.29	Joyerías	184
5.4.1.30	Servicios	185
5.4.1.31	Bancos	185
5.4.1.32	Cooperativas	185
5.4.1.33	Barberías y salones de belleza	185
5.4.1.34	Gasolineras	185
5.4.1.35	Hoteles	186

5.4.1.36	Transporte	186
5.4.1.37	Hospitales	186
5.4.1.38	Servicios médicos	186
5.4.1.39	Servicios de abogados y notarios	187
5.4.1.40	Laboratorio dental	187
5.4.1.41	Internet	187
5.4.1.42	Cable	187
5.4.1.43	Correo exprés	187
5.4.1.44	Academia de mecanografía	187
5.4.1.45	Academia de corte y confección	188
5.4.1.46	Servicios funerarios	188
5.4.1.47	Centro óptico	188
5.4.1.48	Imprenta	188
5.4.1.49	Parqueos	188
5.4.1.50	Conjunto Musical	188
5.4.1.51	Herrerías	188
5.4.1.52	Reparación de aparatos eléctricos	189
5.4.1.53	Trámites de licencias	189
5.4.1.54	Arquitectos	189
5.4.1.55	Oficinas contables	189
5.4.1.56	Gimnasio	189
5.4.1.57	Ingeniero civil	189

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6,1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	190
6.1.1	Ecosistema	190
6.1.2	Centros poblados	194
6.1.3	Servicios básicos y su infraestructura	198
6.1.4	Organización social y productiva	204
6.1.5	Entidades de apoyo	205
6.1.6	Requerimientos de inversión social	207
6.1.7	De los factores de producción	208
6.1.8	Actividades productivas	213
6,2	OPCIONES DE DESARROLLO	215
6.2.1	Pavimentación de la vía de acceso a la aldea las E	218
6.2.2	Introducción de drenaje en caserío Buena Vista II	220
6.2.3	Introducción de agua potable al caserío las Lagun	223
6.2.4	Construcción de aulas de la escuela del caserío la	225
	CONCLUSIONES	227
	RECOMENDACIONES	230
	BIBLIOGRAFÍA	233

	ÍNDICE DE CUADROS	Págs.
1	República de Guatemala, Principales Indicadores Socioeconómicos.	14
2	Municipio de San Juan Ostuncalco – Departamento de Quetzaltenango, División Política Según Categoría, Años: 1994-2002-2005	41
3	Municipio de San Juan Ostuncalco – Departamento de Quetzaltenango, Población por Censos, Según Área Geográfica, Años: 1994-2002-2005	52
4	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Población por Censos y Proyección Según Área Geográfica Años 1994-2002-2005	53
5	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Población por Censos y Proyección Según Sexo, Años 1994-2002-2005	54
6	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Población por Censos y Proyección Según Rango de Edad, Años 1994-2002-2005	55
7	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa por Censos y Proyección Según Sexo, Años 1994 -2002-2005	57
8	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Formas de Tenencia de la Propiedad, Año 2002	60
9	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Tipo de Construcción de Vivienda Según Material, Año 2002	62
10	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Tipo de Construcción de Vivienda Según Material por Centro Poblado, Año 2002	63
11	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Fuentes de Ingreso por Trabajadores Según Concepto, Año 2005	64

12	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Rango de Ingreso Mensual Según Población Encuestada, Año 2005	66
13	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Deserción Intra-anual, Según Nivel de Escolaridad, Año 2005	72
14	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Centros Educativos Según Nivel de Escolaridad, Año 2005	73
15	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Población Estudiantil por centro Poblado, Según Nivel de Escolaridad, Año 2005	76
16	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Personal Docente, Según Nivel de Escolaridad, Año 2005	78
17	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Morbilidad General, Año 2005	81
18	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Servicio de Drenajes, Años 1994-2002	87
19	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Formas de Tenencia de la Tierra, Año 2005	131
20	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años 1979-2003-2005	134
21	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra, Superficie en Manzanas, Año 1979-2003-2005	136
22	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Uso de la Tierra, Año 2003	141
23	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Uso del Suelo Según Estratos-Superficie en Manzanas, Años 1979-2003	142
24	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Capital Inicial, Según Rama de Actividad Económica, Año 2005	149

25	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Valor de la Tierra, Según Rama de Actividad, Año 2005	149
26	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Porcentaje de Ocupación según Actividades Productivas, Año 2005	153
27	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Actividades Productivas, Año 2005	156
28	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Participación económica por sector productivo, Año 2005	157
29	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Distribución de Fincas agrícolas por tenencia de tierra, Año 2003	160
30	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas por Indicadores según Encuesta, Sector Agrícola, enero a diciembre, Año 2005	163
31	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas por Indicadores Según Estrato, Sector Pecuario, Año 2005	168
32	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Actividad Pecuaria, Volumen y valor de la producción, Año 2005	169
33	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Actividades artesanales identificadas, Año 2005	174
34	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Artesanal, Año 2005	176
35	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Proyección de Crecimiento Poblacional por sexo y área, según Censos, Período 1994-2030	195
36	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa Proyectada, Período 2005-2010	212

	ÍNDICE DE MAPAS	Págs.
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Recursos Hídricos, Año 2005	24
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Bosques, Año 2005	27
3	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Suelos, Año 2005	32
4	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, División Política, Año 2005	40
5	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Centros Educativos, Año 2005	74
6	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Drenajes y Letrinas, Año 2005	88
7	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Vías de Acceso, Año 2005	95

	ÍNDICE DE TABLAS	Págs.
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Simbología de las Regiones Climáticas, Año 2005	37
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Centros Poblados, Años 1994-2002-2005	43-44
3	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Principales Necesidades de Infraestructura Física, Año 2005	116
4	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Metodología de Clasificación por Extensión de la Finca.	130
5	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Niveles Tecnológicos, según Tamaño de Finca, Año 2005	162

	ÍNDICE DE GRÁFICAS	Págs.
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Organigrama Administrativo	47
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Curva de Lorenz, Años 1979 – 2003	139

	ÍNDICE DE DIAGRAMAS	Págs.
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Principales productos de Importación, Octubre 2005	120
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Principales productos de Exportación, Octubre 2005	122

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve la investigación científica de la realidad Nacional para estudiantes de las diferentes carreras a través del programa Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S-, como uno de los métodos de evaluación final, previo a optar al título en el grado de Licenciado en la carrera de Economía, así como una manera de contribuir al desarrollo socioeconómico del País.

La investigación se realizó en el municipio de San Juan Ostuncalco, del departamento de Quetzaltenango, durante el segundo semestre del año 2005, con el tema: DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO. En el estudio se analizó la situación económica y social que impera en esta comunidad, las necesidades y limitaciones que sufre la población, así como los recursos y potencialidades con que cuenta; con estos resultados se predice la situación que existirá en el mediano plazo.

Durante el trabajo de campo se analizó la tendencia de las principales variables socioeconómicas de los habitantes del Municipio y qué opciones de desarrollo son factibles, para investigar la problemática se tomó como unidad de análisis a los hogares de las áreas urbanas y rurales, o sea un total de 7,254 hogares, de los cuales fueron muestreados 566, para que la muestra fuera representativa se distribuyó en forma porcentual conforme la cantidad de hogares por cada centro poblado.

La investigación se realizó en el municipio de San Juan Ostuncalco, del departamento de Quetzaltenango y sus respectivos centros poblados, conformados de la siguiente manera: 1 Villa, 7 aldeas, 27 caseríos y 4 fincas, que dan un total de 39 centros poblados.

El estudio se delimitó al período del año 1994 al 2005, los datos utilizados se obtuvieron de los censos de población y de habitación de los años 1994 y 2002, y de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, ambos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El contenido del trabajo consta de seis capítulos cuyo contenido se describe a continuación:

El capítulo I, da a conocer el panorama socioeconómico del País conjuntamente con los aspectos históricos, geográficos, localización y extensión geográfica con que cuenta el Municipio.

El capítulo II, trata sobre el medio ambiente y sus componentes, las características actuales y pasadas del ecosistema, el suelo, bosque, agua, clima, flora y fauna de San Juan Ostuncalco.

El capítulo III desarrolla la estructura organizacional y administrativa de los centros poblados, esto incluye el análisis de los aspectos generales de la población como: edad, sexo, grupo étnico, distribución por área urbana-rural, la organización social y productiva, entidades con presencia en los centros poblados, situación de riesgos y requerimientos de inversión social.

En el capítulo IV se analizan los factores de la producción de bienes y servicios que genera el Municipio, esto en base a la combinación de los factores, tierra, que se analiza por el uso, tenencia y concentración, el trabajo, manifestado en el empleo de la fuerza de trabajo, el capital que posee el Municipio y el sistema empresarial; que se encarga de la organización de los demás factores.

El capítulo V presenta a las principales actividades productivas, agrícola,

pecuaria, artesanal y comercial, los productos y servicios que genera, el empleo que ocupa, niveles tecnológicos, asistencia técnica y financiera y cuantifica los volúmenes y valores de la producción resultante de la actividad productiva del Municipio.

Por último se encuentra el capítulo VI, que contiene el Pronóstico Socioeconómico de todas las variables del quinquenio 2006-2010, en el que se visualizan situaciones futuras de la población basándose en la información obtenida en el proceso de investigación, si las condiciones permanecen iguales, y a la vez, presenta las opciones de desarrollo que impulsan mejoras en los niveles de vida de los hogares del Municipio.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a que se llegó producto de la investigación, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para la consulta de los temas seleccionados y la realización del presente trabajo. Con esto, se espera satisfacer los objetivos generales de la Universidad de San Carlos y la Facultad de Ciencias Económicas, los que se resumen en la realización de investigaciones socioeconómicas con la finalidad de proponer soluciones reales que contribuyan al desarrollo de Guatemala.

Se aprovecha esta sección para agradecer a las autoridades locales del Municipio de San Juan Ostuncalco, Concejo Municipal, Alcalde y personal administrativo de la Municipalidad, instituciones del Estado, personas particulares y en especial a toda la población que abrió la puerta de su casa para brindar la información requerida para la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En este capítulo se presenta el panorama económico, social y ambiental del País, algunos elementos históricos, ambientales y socioeconómicos del departamento de Quetzaltenango y una breve reseña histórica, localización geográfica y extensión territorial del municipio de San Juan Ostuncalco. Se presentan datos económicos de la situación nacional, y generalidades macroeconómicas.

1.1 PANORAMA ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PAÍS

La república de Guatemala administrativamente está integrada por 22 departamentos, divididos en 332 municipios. Su nombre oficial es república de Guatemala, su capital es Ciudad Guatemala, el sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo, se rige por la Constitución Política de la república de Guatemala vigente a partir del 14 de enero de 1986.

“La población nacional durante el quinquenio 1995-2000, creció a una tasa anual del 2.64 %, en el censo de 2002 la población ascendía a 11,385,338, distribuidos en 108,889 km² . El 39.4 por ciento reside en zonas urbanas, mientras que el restante 60.6 por ciento reside en áreas rurales. El 49.6 por ciento de la población es de sexo femenino. La población indígena constituye el 42.8 por ciento de la población total del País. La situación social de Guatemala se encuentra en deterioro debido en parte a la concentración de la riqueza en pocas familias. “En el año 2002 se encontró que el 10 por ciento de la población capta cerca del 44 por ciento del ingreso total, mientras que el 90 por ciento restante obtiene sólo el 56 por ciento. El 20 por ciento de la población con menores ingresos recibe alrededor del 2 por ciento del ingreso total. La situación de pobreza, la baja disponibilidad de alimentos y el deficiente acceso a servicios de salud y educación de las familias de satisfacer sus necesidades básicas se

refleja en los niveles de desnutrición y deficiencias de micro nutrientes que afectan principalmente a los niños, niñas y mujeres en edad fértil.

“Según la Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida 2000-2001, el 56 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza y un 16 por ciento en situación de pobreza extrema, entendiéndose que la población en situación de pobreza es aquella que no alcanza a cubrir el costo mínimo alimentario y no alimentario, lo que significa que tiene un ingreso por debajo de Q 4,318 por persona/año (INE 2001)

“Los índices de pobreza y pobreza extrema en el área urbana son de 57.2 por ciento y de 37.3 por ciento respectivamente, mientras que en el área rural éstos aún son más dramáticos: 85.7 y 71.9 por ciento, respectivamente. Las condiciones de pobreza y pobreza extrema se encuentran más arraigadas en la población indígena, con índices del 49.8 por ciento y 24.9 por ciento, incrementándose su incidencia en los hogares cuyos jefes son mujeres. Los índices de pobreza más críticos se ubican en las regiones noroccidente (Quiché y Huehuetenango) y norte (Alta Verapaz y Baja Verapaz), donde alcanzan índices de 93.7 por ciento y 91.3 por ciento, respectivamente, seguidos por las

“Regiones suroccidental y suroriental, con niveles de 82.7 por ciento y 79.7 por ciento.

“Estas regiones se caracterizan por la escasa infraestructura socioeconómica y la limitada prestación de servicios básicos.”¹

¹ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN, 2002, Política de Desarrollo Social y Población. Guatemala, p. 7 y 8.

1.1.1 Contexto Económico

La economía Guatemalteca desde antes de la época de la Colonia se basa en aprovechar los recursos naturales, a través de los sectores agrícolas, pecuario, forestal e hidrobiológico. La contribución de estos sectores a la generación de riqueza en el País, que se mide en términos del Producto Interno Bruto (PIB), es del 23.5%, pero representa el 83% del total de las exportaciones.

El sector industrial puede considerarse de pequeña escala.

La agricultura, es un bastión fuerte con la exportación de café, algodón, cardamomo, banano y la reciente aparición de la exportación de productos no tradicionales, que se dedican a la exportación de xate, chicle, orquídeas, madera, rosas, arveja china, fresas, mora, etc.; aparte de toda la producción que se queda para consumo en el mercado interno.

La Ganadería también juega un papel importante en la economía, con la producción de ganado vacuno de engorde y lechero, el cual a través de mejoras genéticas, ha llegado a competir con criadores internacionales, de esta manera produce mejores ingresos en su venta; el ganado porcino, de engorde, lechón y crianza que ya cubren el mercado nacional y compiten con empresas internacionales productoras de embutidos; ovino, caprino, aves, etc., sirven de gran apoyo financiero al País.

Con la aparición de las industrias y de las agroindustrias en Guatemala, la economía ha contribuido no solo con el progreso del País, sino que también han mejorado las finanzas, habiéndose incrementado los ingresos de divisas y la venida de capital extranjero que ha sido invertido en los negocios de maquila (ropa, zapatos, chumpas, productos de cuero, etc), ha contribuido a que se de un incremento en la tasa de empleos.

“El trabajo efectuado en la rama de turismo se ha convertido en un importante rubro económico, generador de divisas después del café, debido a la gama de atractivos naturales, centros históricos y arqueológicos que posee Guatemala, y que han sido publicitados a nivel mundial, en la década de los años 90, el número de visitantes superaba el medio millón por año. Esta cifra es superior en un 10.4% a la del año 1997. El turismo de tipo ecológico para 1998, alcanzó una cifra alrededor de los 300,000 visitantes de áreas protegidas. El número de turistas que visitaron el País en el 2000, ascendió a 830,000 personas, de las cuales el 35% provino de El Salvador.”²

La diversidad de artesanías que se producen, también contribuyen a las mejoras económicas de la población, pues los tejidos típicos, la cerámica, las piezas de barro, cerería, etc.; permiten que a través de la exportación y ventas en el mercado local, Guatemala adquiera divisas y se dé a conocer en el extranjero.

“Los indicadores económicos para octubre del año 2005 son: Producto Interno Bruto Q207,729.9 millones de quetzales, índice inflacionario es del 7%, tipo de cambio por un dólar 7.50. El saldo de la Balanza Comercial proporcionó un saldo negativo de \$ 1.452 millones de Dólares, las Exportaciones ascienden a \$3,231 millones de Dólares y las Importaciones 7.744 millones de Dólares.

Los principales productos de exportación al año 2005 son: café, azúcar, químicos, banano, productos alimenticios, cardamomo, petróleo, materiales de construcción, productos hidrobiológicos, frutas y verduras, así como plantas

² Universidad Rafael Landívar. GT. 2005. Perfil Ambiental de Guatemala. Tendencias y reflexiones sobre la gestión ambiental. p. 10.

ornamentales, con destino a Estados Unidos, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Unión Europea, Nicaragua, Corea del Sur, México, Panamá, Japón.

Los Productos de importación para el año 2005: maquinaria, químicos, minerales y petróleo, vehículos, metales y sus manufacturas, alimentos, plásticos y papel, provenientes de: Estados Unidos, México, El Salvador, Japón, Venezuela, Costa Rica, Honduras, España.

1.1.2 Contexto Ambiental

“El medio ambiente y los recursos naturales como el agua, la tierra y los bosques se convierten en el capital natural con que cuenta la sociedad guatemalteca para desarrollarse. Ha sido sobre la base de este capital natural que se ha gestado y consolidado el capital económico, eje primordial de los distintos modelos de desarrollo sobre los que se ha construido la Guatemala actual. Son los recursos naturales como la tierra, el agua y los bosques, los pilares sobre los que descansa la economía nacional,”³ a pesar de dicha contribución por los beneficios obtenidos de los recursos naturales, estos se sobre-utilizan, se sobre-explotan, se degradan, contaminan y se destruyen.

Las malas prácticas ambientales provocan la pérdida de los diferentes ecosistemas naturales.

1.1.2.1 Tierra

Uno de los problemas que genera el sobre uso de la tierra está en su continua degradación y en la pérdida sostenida de su capacidad productiva. Existe una fuerte relación entre los territorios en los que la tierra es sobre utilizada y las

³ Íbid. p. 7

áreas en las que se reportan altas tasas de crecimiento poblacional (más del 2.6% anual) y de densidad poblacional (entre 150 y 260 habitantes/km²).

El sobre uso de la tierra también trae consigo la pérdida de oportunidades productivas rentables en temas como el desarrollo forestal o frutícola, la pérdida de ecosistemas naturales, la extinción de flora y fauna silvestre, la contaminación de los cuerpos de agua y la disminución de los caudales de los ríos, pero sobre todo el daño que genera la erosión de los suelos, especialmente la pérdida de la fertilidad natural de la tierra.

Para el año 2002 se estimó que el 28% del territorio nacional estaba empleado en la producción de cultivos permanentes 8% cultivos perennes 4% pastos y 6% en pastos naturales.

En lo que se refiere a la intensidad este recurso un 46% del territorio nacional lo utilizó de manera correcta, el 28% fue subutilizado o sea debajo de su potencial productivo natural y el 25% sobre utilizado, es decir con actividades productivas que van más allá de sus capacidades para soportar ciertas actividades productivas, las tierras que se consideran sobre utilizadas son tierras con capacidad de uso forestal o para protección las cuales estaban dedicadas a producción de cultivos.

1.1.2.2 Agua

El agua es un cuerpo líquido compuesto de oxígeno e hidrógeno, se estima que el agua cubre tres cuartas partes del planeta Tierra. El 96% del agua es salada, el restante 3% se encuentra en forma de hielo. Sólo un 0.7% del agua es dulce y se le encuentra en forma de lagos, ríos, depósitos subterráneos, denominados acuíferos y también en forma de vapor.

El potencial de depósitos subterráneos de agua en el País es de 33,699 millones de metros cúbicos, de acuerdo al INSIVUMEH en 1992 se estimó que el caudal de agua se encontraba entre 1,760 y 3,190 metros cúbicos por segundo al año.

El nivel de consumo para el año 2005 se encontró en 1,211 millones de m³ por año. El mayor consumidor de este líquido lo conforma el sector agrícola con un 6%.

Por la distribución de las lluvias en el País, hay meses en los que se presenta una excesiva precipitación y otros con muy poca o ninguna, lo que ocasiona escasez en los meses secos. Factores como la deforestación, el cambio de uso de la tierra, las tierras sobre utilizadas y la pavimentación en áreas urbanas, entre otros, dificultan los procesos de recarga de los acuíferos, al incrementarse las crecidas y la reducción de los caudales en la época seca, esta situación se refleja en la descenso del nivel de las aguas subterráneas, con un promedio de disminución de 1.18 metro por año.

Otro problema presente en todo el País es la contaminación del agua, para el año 2002 se registraron 49 plantas de tratamiento para aguas servidas, de las cuales 6 estaban fuera de servicio 15 en operación y las restantes en función parcial o inadecuadamente. 23 de esas plantas se encuentran en el área metropolitana y el resto repartidas en el País.

En el año 2002 el área metropolitana generó anualmente 140 millones de metros cúbicos de aguas residuales. De 223 centros urbanos con más de dos mil habitantes, solo 24 aplican alguna clase de tratamiento, el resto lo descarga directamente a los ríos. Muchos de estos ríos, posteriormente, sirven de fuente a otras comunidades o a otras actividades. De las 332 municipalidades solamente 24 cuentan con plantas de tratamiento para agua potable y de éstas solo

funcionan 15, es decir el 4.5% de todas las municipalidades. Para 1978 los análisis bacteriológicos indicaban que el número de coniformes por 100 cm³ en promedio era de 1.68×10^9 (mil seiscientos ochenta millones) el máximo permisible de 1×10^3 (mil).

En un estudio realizado en el año 1,999 se encontró presencia de 37 productos químicos que contaminan el vital líquido los cuales son utilizados en la agricultura. La contaminación industrial del agua se encuentra localizada principalmente en el río Villalobos, María Linda, Samalá y Motagua

1.1.2.3 Bosques

Se les denomina bosques a los lugares que se encuentran poblados por árboles, en el año 2002 el Instituto Nacional de Bosques (INAB) estimó la cobertura forestal en 45.4% del territorio Nacional, distribuidos de la siguiente forma: Bosques Latifoliados, (denominados bosques tropicales) 57.3%, Mixtos (Húmedos o Selvas), formados por especies de pinos y encinos 16.6%, de Coníferas, compuestos de Pino Ciprés y Pinabete 4.6%, de Manglar 0.3%, Secundarios 19.2.

La cobertura anual de bosques sufre una destrucción de 54,000 hectáreas promedio por año, dentro de las principales causas se encuentra: Deforestación, incendios forestales, madereo ilegal y crecimiento poblacional.

En lo referente a deforestación se considera que es una de las principales causas de pérdida de bosques, se estima que se ha perdido el 50% de bosques que existían en 1950.

Los incendios forestales reportados entre el año 1998 y 2002 han afectado 775,297 hectáreas, sus impactos van desde la destrucción parcial de

ecosistemas hasta pérdida total de cobertura vegetal, los que contribuyen al calentamiento global del planeta.

Otra razón es el uso de la leña como recurso energético, en el año 2000 se estimó que la leña consumida tuvo un valor equivalente a 657 millones de quetzales.

La estructura social y económica son otras causas de la pérdida de bosques, dentro de las principales elementos se encuentra el crecimiento de la población y la forma de uso y acceso a la tierra.

1.1.2.4 Aire

“El aire es un fluido transparente , inodoro e insípido, formado por una mezcla en cantidades diversas de oxígeno y nitrógeno principalmente en unión de otros gases, argón, anhídrido carbónico, vapor de agua y corpúsculos orgánicos que forma la atmósfera terrestre”⁴, formado por 78% de Nitrógeno, 21% de Oxígeno y 1% es una mezcla de vapor de agua y ozono, que son de beneficio para el ser humano y otros componentes que por los niveles de concentración se pueden considerar perjudiciales debido a que contaminan la atmósfera.

El aire se contamina con sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, dentro de los contaminantes se encuentran:

- **Partículas Totales Suspendidas (PTS)**

“Son partículas diminutas sólidas y líquidas presentes en el aire en gran número, se originan de polvo de construcciones, procesos industriales, incendios forestales, quema de cultivos, combustión de productos derivados del petróleo y

⁴Everest.1997. Diccionario de la lengua Española. Vértice p. 26

carbón vegetal el índice de concentración es de 0.98 medición arriba del valor guía”⁵.

- **Partículas Menores a 10 Micras (PM¹⁰)**

“Son todas aquellas partículas sólidas o líquidas dispersas en el aire que tienen un diámetro menor a 10 micras, conformadas por polvo, ceniza, hollín, partículas metálicas, cemento y polen, originadas de procesos de combustión industrial, doméstico y transporte, el índice de concentración es de 0.65”⁶

- **Dióxido de Nitrógeno (N⁰²)**

“Contaminantes producidos principalmente por los motores de vehículos, dentro del grupo de contaminantes, este es más importante por su agresividad química. Contribuye a la formación y deposición de la lluvia ácida, que al combinarse con el agua forma el ácido nítrico y el smog, el índice de concentración encontrado fue de 0.64.”⁷

- **Ozono**

“Es una especie reactiva de oxígeno, en las altas capas de la atmósfera, y en la estratosfera, actúa como filtro de las radiaciones ultravioletas provenientes de los rayos del sol.

Cuando el ozono se encuentra en las partes bajas de la atmósfera, los altos niveles de concentración, representan riesgo a la salud humana y vegetación, el índice de concentración encontrado es 0.37”.⁸

⁵ Íbid. p.53

⁶ Íbid. p. 9

⁷ Ibid. p.9

⁸ Ibid. p. 9

- **Monóxido de Carbono**

“Es un gas incoloro, inodoro y tóxico producido por la combustión incompleta de productos carbonosos y derivados del petróleo, es una de las sustancias más vigilada en los estudios de contaminación atmosférica de las ciudades, en el País se encontró una baja presencia del contaminante”.⁹

- **Lluvia Ácida**

“Es una deposición ácida, originada por la liberación de gases como el dióxido de azufre y de nitrógeno en la atmósfera, al juntarse con el agua del ambiente forman el ácido sulfúrico y nítrico.”¹⁰

1.1.3 Contexto Social

“Guatemala es un País de contrastes y diversidad étnica, determinada esta última por la existencia de una población pluricultural y multilingüe, que se manifiesta a través de la coexistencia de cuatro grupos principales: los mestizos, los de origen maya, los garifunas y xincas.”¹¹

El Instituto Nacional de Estadística tiene datos para el año 2002 que indica que la población era de 11,237,196 habitantes . Proyectada para el año 2005 a una tasa del 3.81% es de 12,571,184 habitantes.

La esperanza de vida al nacer para el guatemalteco es de 64.4 años.

De acuerdo a estas estimaciones, se calcula que para el año 2005, la población dividida en dos grupos es la siguiente: maya 5,154,185 que representa el 41%,

⁹ Ibid. p.9

¹⁰ Ibid. p. 9

¹¹ Secretaría de Planificación u Programación de la Presidencia, SEGEPLAN. 2002. Op. Cit. p. 8.

no maya 6,083,019 equivalente al 59%. La población maya se encuentra localizada especialmente en el altiplano central, occidental y norte, dividida en 22 grupos lingüísticos, que incluyen el Xinca, localizado en el oriente del País y que se encuentra en vías de extinción.

1.1.3.1 Pobreza:

Según La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la república de Guatemala los datos de pobreza en agosto del año 2001 son los siguientes: Pobreza total 54%, pobreza extrema 23%. Un alto porcentaje de la población tiene bajas expectativas de vida, los servicios públicos son insuficientes y deficientes, la falta de vivienda hace que muchas familias se ubiquen en áreas de alto riesgo, en terrenos quebrados, sin tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar desastres, que en muchos casos trae consecuencias negativas.

1.1.3.2 Salud:

En materia de salud, se sabe que este es un derecho humano fundamental, las condiciones de la población al respecto son indicadores determinantes en el desarrollo del País

Los principales indicadores disponibles muestran que la situación de salud en el País es deficiente al compararla con otros Países de similar nivel de desarrollo económico.

La tasa promedio de fecundidad global es 4.4 hijos por mujer en edad reproductiva, la de mortalidad infantil a nivel nacional es de 45 por cada mil nacidos vivos (INE) 2002.

1.1.3.3 Educación

En el aspecto educativo se reflejan en mayor o menor grado, los problemas que afectan a una sociedad, el grado de educación que posee la población de un País es uno de los parámetros más relevantes del desarrollo que ésta ha alcanzado.

“La tasa neta de escolaridad para el año 2002 registrada para el nivel pre-primario fue de 41.3%, para el nivel primario 55%, ciclo básico 28.36% y nivel diversificado 15.7%.

“El índice de analfabetismo fue de 43.9% a nivel nacional, que es uno de los más altos en América Latina. Los índices de repitencia encontrados son altos, especialmente en los tres primeros grados del nivel primario que alcanzaron 27.6%, 14.5% y 10.9% respectivamente. Los índices de deserción en los diferentes niveles fueron 11.3% en el nivel pre-primario, 7.0% en el nivel primario y 8.1% para el ciclo básico.”¹²

1.1.3.4 Empleo

El trabajo es fundamental para la superación de la persona, el bienestar familiar y el desarrollo socioeconómico del País, la crisis económica y social que ha enfrentado el País, determina los niveles de empleo, sub-empleo y desempleo.

El siguiente cuadro muestra los principales indicadores Socioeconómicos de la república de Guatemala

¹² Ibid.p.12

Cuadro 1
República de Guatemala
Principales Indicadores Socioeconómicos
Año: 2,005

Descripción		Datos generales	
<u>Demográficos</u>			
Población total		12,711,363	
Población urbana		5,314,518	
Población rural		6,213,721	
Extensión territorial en Kms.		108,889	
Densidad poblacional		109	
Tasa de alfabetismo		73.89%	
<u>Vivienda y servicios básicos</u>			
Locales de habitación		2,645,042	
Porcentaje de hogares con electricidad		82.2	
Porcentaje de hogares con servicio de agua		98.0	
Porcentaje de hogares con servicio sanitario		88.0	
<u>Educación</u>			
Nivel de escolaridad	Primaria 64%	Media 31%	Superior 5%
Asistencia escolar	Asistió 36%	No asistió 64%	
Inasistencia escolar	No le gusta 29%	Falta dinero 25%	Padres no quieren 11%
<u>Actividad económica</u>			
PEA		4,264,450	
Ocupada		232,662	
Desocupada		31,788	
Económicamente inactiva		5,582,687	
<u>Principales ramas de actividad económica</u>			
Agricultura, caza, silvicultura y pesca		1,511,016	
Comercio por mayor y menor, restaurante y hoteles		589,994	
Industria manufacturera textil y alimenticia		476,663	
Servicios comunales, sociales y personales		258,512	
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE- y Proyección INE 2005.			

“Los datos anteriores muestran algunos indicadores del País, se observa que la brecha existente entre la población urbana representada por el 46% y la población rural por el 54% ha decrecido al compararla con el censo de 1994, debido a la migración interna del área rural a la urbana, que provocan alta concentración de habitantes en los cascos urbanos. La densidad poblacional manifiesta importantes cambios, según el censo de 1950 fue de 26 habitantes por kilómetro cuadrado, para el año 2005 la densidad ascendió a 109 habitantes, con un aumento del 8% anual.

“En los indicadores de vivienda y servicios básicos, se observa que para el año 2005 se contó con un local de habitación por cada 5 personas, del total de locales de habitación el 40% dispone de un cuarto, el 79% de hogares tiene servicio de energía eléctrica. El servicio de agua se obtiene por tubería, que incluye chorro de uso exclusivo para varios hogares y público, a la vez se observa que se adquiere agua por acarreo desde pozo, camión, río, lago o manantial. En el porcentaje de hogares con servicio sanitario se incluyen tres tipos de inodoro propiamente dicho, letrina o pozo ciego, y excusado lavable.”¹³

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO

“El pueblo de San Juan Ostuncalco fue fundado por los españoles poco después de la conquista del Altiplano Occidental de Guatemala, probablemente entre 1524 y 1526 según manuscritos que existían en la Alcaldía Municipal de Ostuncalco y de Totonicapán. El 13 de enero de 1544, el gobernador Juan Bautista y los Alcaldes Juan Alvarado y Fernando Ixcoque, hacen constar que fue el propio Pedro de Alvarado quien demarcó los límites jurisdiccionales del Municipio. En 1531, Ostuncalco fue encomendado por Pedro de Alvarado a su

¹³Unidad Técnica Municipal de Planificación, GT. 2000-2012. Agenda de Desarrollo Comunitario. Guatemala, p. 11 y 18.

compañero de armas y yerno Pedro de Portocarrero, quien heredó sus rentas a Leonor de Alvarado, hija del adelantado. Después de fallecido su primer esposo, se casó por el año de 1541 con Francisco de la Cueva, quien fue el segundo encomendero de Ostuncalco.”¹⁴

1.2.1 Historia precolombina

“En San Juan Ostuncalco se encuentra vestigios de está época, por el descubrimiento de sitios arqueológicos. “El diccionario geográfico Nacional hace mención de dos sitios arqueológicos, el de Monrovia y Chixicul.

“En Monrovia se encuentran siete montículos artificiales, que se cree que formaron parte de un complejo ceremonial.

“En la cúspide del cerro campana Uitz, que une el cerro Cacaix con el volcán Lacandón, conocido como el Antiguo Calvario, donde se cree que funcionó un asentamiento fortificado con fines estratégicos.”¹⁵

1.2.2 Historia post-colombina

“Principales acontecimientos acaecidos en San Juan Ostucalco durante la época: Fundación del pueblo entre los años 1524 y 1526

En el año 1538 se realiza tasación de tributo para el pueblo de Ostuncalco, encomienda de Francisco de la Cueva

1538 se funda el convento de los Predicadores.

1538 Juicio de tierra de los caciques y principales de Ostuncalco y Concepción Chiquirivhapá con los quichés de Quetzaltenango, perdida de tierras en Siete Orejas, Erupción del Volcán Cerro Quemado.

¹⁴ Ibid. p.11.

¹⁵ Ibid. p.11-12

1796 los pueblos de Cajolá y San Miguel Sigüila se separan de Ostuncalco y adquieren jurisdicción propia. Familias de españoles logran apoderarse de tierras comunales usufructuadas por campesinos de San Juan Ostuncalco, Concepción Chiquirichapa, San Miguel Sigüila y Santa Cruz Cajolá, en los lugares Sacualpa, los Veinte Palos y Los Granados.

1830 Instalación del sistema de la municipalidad dual ladino indígena.

1836 Ostuncalco es elevado a categoría de Villa.

1902 Terremoto del 20 de abril causa estragos en el Municipio. Erupción del volcán Santa María del 24 y 25 de octubre, cubre con gruesa capa de ceniza parte de la tierra agrícola y destruye muchas casas de campesinos.

1927 Disolución del sistema de municipalidad dual.

1933 el Cantón Palestina se desagrega y adquiere calidad de Municipio.

1939 se incendia la iglesia católica. ”¹⁶

1.2.3 Época de la Reforma Liberal

"Durante la época Liberal San Juan Ostuncalco bajo el régimen de Justo Rufino Barrios perdió todas las tierras comunales ubicadas en la zona de la boca costa, debido a que fueron enajenas por el Estado y adjudicada a ladinos dispuestos a invertir en el cultivo de café.

En 1941 El segundo intendente Max Gándara asume el cargo, permanece en él hasta 1943.

El servicio de energía eléctrica llega a la Cabecera Municipal.”¹⁷

1.2.4 Época de la Revolución

No se encontró registro de acontecimientos para la época de la Revolución en San Juan Ostuncalco.

¹⁶ Ibid. p.11-12

¹⁷ Ibid. p.11-12

1.2.5 Época Contemporánea

“Durante esta época en el municipio de San Juan Ostuncalco se desarrollaron los siguientes acontecimientos:

1960 Creación de las aldeas La Esperanza y Sigüila, el poblado Piedra del Tecolote de la aldea la Esperanza se separa y conforma el caserío Nueva Concepción

1970 La aldea Monrovia es declarada zona de colección arqueológica según acuerdo ministerial del 12 de julio.

1972 inauguración del centro de salud

1988 inauguración de la vía asfaltada a Colomba

1991 descubrimiento de un complejo precolombino en el cerro campana, límite con San Martín Sácaté peques por Luis Vásquez en compañía de campesinos de la esperanza.

1997 inauguración de la escuela oficial de párvulos, firma de convenio entre la municipalidad y CARE de Guatemala para la implementación del proyecto: recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, instalación de la unidad técnica municipal.

1998 levantamiento del pueblo de san Juan ostuncalco en contra del impuesto único sobre inmuebles (Decreto 122-97).

1.3 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

“El municipio de San Juan Ostuncalco, se encuentra situado en la parte nor-este del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región sur-Occidental.

“Se ubica en la latitud 14 grados, 52 minutos y 26 segundos, y una longitud de 91 grados 41 minutos y 18 segundos.

“Colinda al norte con Cajolá y San Miguel Sigüilá, al sur con Concepción Chiquirichapa, al este con San Mateo, al oeste con Palestina de Los Altos, todos del departamento de Quetzaltenango.

“La altura de la cabecera de San Juan Ostuncalco es de 2,501 metros sobre el nivel del mar. La distancia de la Cabecera Municipal a la Cabecera Departamental es de 12 kms., mientras que para la Ciudad Capital es de 212 kms. En el año 2002 la división política se forma de: 1 Villa, 7 aldeas, 27 caseríos, 5 fincas, además una población dispersa.

“La principal vía de acceso es la carretera Interamericana Ruta Nacional No. 1 que de Guatemala conduce a la frontera con México, atraviesa todo el Municipio, además existe la ruta departamental No. 3 que de la Cabecera conduce a Colomba Costa Cuca”¹⁸

1.4 EXTENSIÓN TERRITORIAL

“El municipio de San Juan Ostuncalco cuenta con una extensión territorial de 109 kilómetros cuadrados, equivalentes a 144 caballerías 22 manzanas y 5,995 cuerdas, las cuales representan el 2.25% del territorio departamental calculado de 1,951 kilómetros cuadrados que es el total del departamento de Quetzaltenango.”¹⁹

18 Ibid. p.11-12

19 Ibid. p. 13

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

El Medio Físico lo constituyen los elementos naturales del ecosistema, incluye accidentes como la hidrografía, el clima, suelos y bosques, que permiten la sobrevivencia del ser humano en un espacio determinado. Es importante concientizar a la población del correcto manejo de los recursos naturales, para que tomen en cuenta que la mayoría de los recursos naturales no son renovables, los cuales deben ser utilizados en forma sostenida, para evitar consecuencias de degradación a corto y mediano plazo.

2.1 ECOSISTEMA

“Rama de la ecología que contiene el conjunto de factores abióticos y bióticos, de una determinada zona, y la interacción que se establece entre ellos, esta relación es producida por un animal que se alimenta y después elimina sus desechos”.²⁰ Económicamente se considera que los ecosistemas son un factor más en el proceso económico.

2.1.1 Hidrografía

Hidrológicamente el Municipio pertenece a la cuenca del río Samalá, la división de aguas pasa por el lugar llamado “la cumbre”, desde el cerro Cacaix hasta el límite con Palestina de los Altos; junto con la cuenca del río Naranjo fluyen hacia la vertiente del Pacífico.

²⁰ Tipografía Nacional. 1976 Diccionario Geográfico de Guatemala. 2ª. Ed. Guatemala. p. 736

Se encontró en el Municipio ríos, fuentes de agua y lagunas.

Entre los ríos más importantes se encuentran los ríos Naranjo, Talcicil, Toj y Chol.

2.1.1.1 Río Naranjo

Se localiza en aldea Nueva Concepción, como límite de Ostuncalco y San Marcos, la cuenca abarca un área de 1,280 kms cuadrados iniciándose a la altura de la finca Altamira Sur y desemboca en jurisdicción de la finca San José Los Cerritos, de los cuales 400 kms son zonas planas y 880 zonas montañosas, tiene como afluentes, los riachuelos: La Ciénaga, Toj Chol, San Miguel y Talcicil,

.
Debido a lo largo de su cause fueron instaladas cuatro estaciones hidrométricas, que se utilizan para realizar mediciones y observaciones de aforos. Sobre el alto Naranjo, a 1,705.88 msnm, existe la estación Corral Grande que opera desde octubre de 1970. El área de la cuenca de esta estación abarca 169.35 Kms² con una elevación media de 2,497 msnm. El caudal medio histórico medido en corral grande, es de 2.16m³/s (metros cúbicos por segundo), el caudal extendido de 2.12 m³/s.

2.1.1.2 Ríos Talcicil y Toj Chol

Son los principales afluentes del río Naranjo, cuentan con un caudal permanente alto, y se acrecientan en época de lluvia.

▪ Río Talcicil

Nace entre las aldeas la Esperanza y Nueva Concepción, su recorrido es aproximadamente de 32 kilómetros, atraviesa los caseríos Cruz de Pacaya y Agua Blanca, aldea las Barrancas, fincas el Carmen y San José Buena Vista; al final de su cause, a la altura de la finca San José los Cerritos se une al río Naranjo, debido a lo permanente de su caudal, los habitantes de las aldeas y

caseríos, utilizan el agua para la irrigación de cultivos, aseo personal, lavado de ropa y bebedero de animales especialmente en las fincas.

▪ **Río Toj Choj**

Nace en la aldea Nueva Concepción, recorre un promedio de 22 kilómetros, hasta unirse al río Naranjo a la altura de la finca Bella Lucitana, sirve de límite entre San Juan Ostuncalco y San Antonio Sacatepéquez, es utilizado para aseo personal y regar plantaciones. En época de lluvia su caudal aumenta ligeramente de acuerdo al nivel de precipitación pluvial en el lugar de origen.

2.1.1.3 Río San Miguel

Surge en la aldea Sigüila y desemboca en el río Samalá, se forma de los riachuelos tributarios Espumpujá, Los Romero, Los Pérez y Chapibil, que forman el río Monrovia, se utiliza principalmente para abastecer de agua potable al Casco Urbano.

En su recorrido atraviesa la Cabecera Municipal, lo que constituye en alguna medida cierto riesgo para los habitantes que residen en las orillas.

Se determinó que el caudal de los ríos que se mencionan anteriormente, se caracterizan por poseer abundantes caudales especialmente en época de lluvia, los cuales son aprovechados por los habitantes para consumo humano e irrigar cultivos.

2.1.1.4 Otros ríos

Durante la investigación de campo realizada en octubre del 2005 se observó que los ríos Panajachel y Los Encuentros localizados en la aldea Monrovia se secaron, debido a la deforestación de los bosques, lo que ha ocasionado la erosión y azolvamiento de los causes.

2.1.1.5 Fuentes de agua

Las fuentes de agua encontradas durante la investigación, se utilizan para abastecer de agua potable a la Cabecera Municipal; se encontraron las siguientes: El Aguacate, la Salud, Siete Chorros, Xolcutz, Agua Tibia y Se'bí'l que se localizan en el Casco Urbano, los Romero, los Pérez, los Escobar, Chiqui, Chaap, localizadas en aldea La Victoria, Panajachel, Toj Chun, Taalba'il q'anjel, situadas en aldea Monrovia y por último Agua Escondida en aldea Nueva Concepción.

Se encontró en la aldea Lagunas Cuaches una laguna artificial, que es llenada por el agua de lluvia, en tiempo de invierno y se utiliza para riego de plantaciones de papa, durante la investigación sus pobladores comentaron que en la región por la tala de los árboles la lluvia ha mermado en los últimos años lo que ha provocado que únicamente se llene una de las dos lagunas artificiales

A continuación se presenta un mapa con los ríos existentes en el lugar de estudio.

2.1.2 Bosques

Se le llama bosque a la superficie de la tierra en donde se encuentran un conjunto de especies vegetales, donde predominan árboles de diferentes tamaños, que han sido explotados o no, capaces de producir madera u otros productos: influyen en el clima y en el régimen hidrológico, mantienen el equilibrio ecológico de la vida silvestre.

2.1.2.1 Bosques naturales

En el Municipio de la cobertura vegetal y uso de la tierra, el bosque natural ocupa 5,644.70 ha., representa el 50.79% de la cobertura vegetal para el Municipio, los bosques naturales se dividen en latifoliados, coníferos y mixtos.

- **Bosque de latifoliadas**

Son todas aquellas áreas donde la cobertura espacial de los árboles se compone de más del 70% de especies de hoja ancha, pueden encontrarse algunas especies de coníferas, no son significativas como para designarle sus características al bosque, en el Municipio ocupan un área de 3,839.70 ha., representa el 34.55% de cobertura vegetal.

- **Bosque de coníferas.**

Áreas de donde la cobertura espacial de los árboles tiene más del 70% de especies coníferas, pueden encontrarse algunas especies de latifoliadas, pero no son significativas como para designarle sus características al bosque, ocupan 2.44 ha y el 0.0219% de cobertura vegetal.

- **Bosque mixto.**

Es el bosque compuesto por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial cuya proporción puede variar de la siguiente manera: desde 31% de coníferas y 69% latifoliadas, hasta 31% de latifoliadas y 69% de

coníferas, el Municipio tiene un área para este bosque de 1,802.56 ha, y 16.22% de la cobertura vegetal.

2.1.2.2 Clasificación y extensión

Según el diagrama de clasificación de Holdridge, existen en el ámbito del municipio de Ostuncalco las siguientes zonas de vida: bmh-S(c), bmh-MB, bmh-M y bh-MB.

- **Bosque muy húmedo subtropical cálido bmh-S(c)**

Localizado en la parte sur oeste, el cual va de plano a accidentado, es la zona más rica por su composición florística, las especies predominantes son Corozo, Volador, Conacaste, Puntero y Mulato.

- **Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh-MB)**

Es accidentado, la vegetación natural que puede considerarse como indicadora es el Ciprés, las especies que predominan son el Ciprés Común, Pino Blanco, Curtidor, Roble y Encino.

- **Bosque muy húmedo Montano Subtropical (bmh-M)**

Se encuentra ubicado en la parte sur, va de ondulado a accidentado. La vegetación natural es: Abies Religiosa, Pinus Ayacahuite y Pinus Hartwegii; Las especies predominantes son: Roble, Encino, Mano de León, Sábila, Huele de Noche, Begonia gigante y Arrayán.

- **Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MB)**

Se localiza en la parte este, el cual va de plano a accidentado, la vegetación natural típica está representada por rodales de Encino y Roble. Las Especies predominantes son: Roble, Encino, Pino Triste, Pino de Ocote, Cicop y Ciprés.

Mapa 2
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Bosques
Año: 2005



Fuente: Diagnóstico Integral del municipio de San Juan Ostuncalco Versión digital, proporcionado por la Oficina de Planificación y Diseño.

El mapa anterior muestra la ubicación de los bosques de San Juan Ostuncalco

El Bosque Humedo Montano (bh-M) abarca la parte alta del Municipio, encima de los 3,000 metros sobre el nivel del mar.

El Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB), comprende las alturas entre 2,000 y 3,000 msnm. Es donde habita la mayoría de la población.

El bosque Húmedo Premontano Cálido (bmh-PM) en la Boca Costa.

Existen cuatro bosques en vía de ser convertidos en zonas protegidas, éstos son: El Caracol con una extensión de 84 hectáreas, ubicado en el caserío Buena Vista II; El Mirasol mide de 9 hectáreas, en la aldea La Victoria; El Tizate que posee 4.5 Has., y se encuentra entre el caserío Chanshanel y Aldea El tizate; y el último de ellos se conoce como Los Espinos compuesta de 8 Has., a tres kilómetros al sur del caserío Roble Grande. Se reforestan con coníferas de tipo pino, aliso, ciprés, encino y latifoleadas.

2.1.2.3 Uso y aprovechamiento

El uso y aprovechamiento de los bosques en el municipio de San Juan Ostuncalco se caracteriza por la explotación ilimitada de los recursos forestales, originado por la producción de cultivos agrícolas, y crecimiento demográfico.

Al tomar en cuenta estos factores la municipalidad de San Juan Ostuncalco y Helvetas Guatemala crearon en el 2004 un Departamento de Áreas Protegidas, con el fin de dar un manejo forestal adecuado, para facilitar la protección de bosques municipales y comunales, por medio de la prestación de servicio a la población en general para el correcto manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

2.1.3 Suelos

En el municipio de San Juan Ostuncalco, predominan las siguientes clases agrológicas de suelos: I, II, III, IV, VI, VII, VIII.

Las clases agrológicas comprenden estudios de reconocimiento de los suelos, incluyen sus características físicas, químicas, biológicas y mineralógicas.

Los suelos de clase agrológica clase I y II, son aptos para una gran variedad de cultivos, ambos con una extensión de 875 hectáreas y una superficie de 8% del territorio, se caracterizan por ser generalmente profundos, de textura franco a franco limosa, topografía plana, bien drenados con buena retención de agua y de alta capacidad para el suministro de nutrientes vegetales, presentan mediana fertilidad natural y generalmente buena capacidad productiva, siempre que se le provea en forma continuada de apropiado tratamiento agrícola.

La clase agrológica III, cuenta con una extensión de 697 hectáreas, y 6.3% de superficie, su uso requiere de medidas de conservación de suelos.

Suelos de clase IV con una extensión de 1,283 hectáreas y 11.7% de superficie, tiene limitaciones muy severas que restringen la elección de cultivos, requiere un manejo muy cuidadoso.

Los suelos de la clase agrológica VI son ineptos para el cultivo y quedan restringidos a pastos, campo natural de pastoreo, forestación o conservación de la fauna silvestre, con una extensión de 2,070 hectáreas y una superficie de 19%

Clase agrológica VII, se utiliza exclusivamente para el pastoreo, forestación o conservación de la fauna silvestre, tiene una extensión de 3,906 hectáreas y una superficie de 35.8%.

Suelo VIII, con una extensión de 1,562.5 hectáreas y 14.3% de superficie, tienen limitaciones que hacen imposible el uso para la producción comercial de plantas y restringen su aprovechamiento en la recreación, conservación de la fauna silvestre, provisión de agua o fines estéticos.

De acuerdo al esquema de clasificación de los suelos de la FAO/UNESCO, la unidad de suelo predominante en San Juan Ostuncalco es el anda sol [T]; son suelos que poseen un horizonte A úmbrico o mólico que puede subyacer con horizonte B cambio, o un horizonte A ócrico y un horizonte B cámbico; no presenta ningún otro horizonte diagnóstico (a menos que estén recubiertos por más de 50 cm. de material nuevo); presenta hasta una profundidad de 35 cm. una de las propiedades siguientes o ambas: una densidad aparente (con una retención hídrica un tercio bar) de la fracción de tierra fina del suelo menor de 0.85g/cm³, con el complejo de intercambio dominado por el material amorfo.

Un 50% o más de ceniza volcánica vírica, escoriada u otro material vítrico piroclástico en las fracciones limosas, arenosas y graviscosas; carecen de propiedades hidromórficas en los 50cm. superficiales; carecen de las características diagnósticas de los vertisoles y de un ambiente altamente salino.

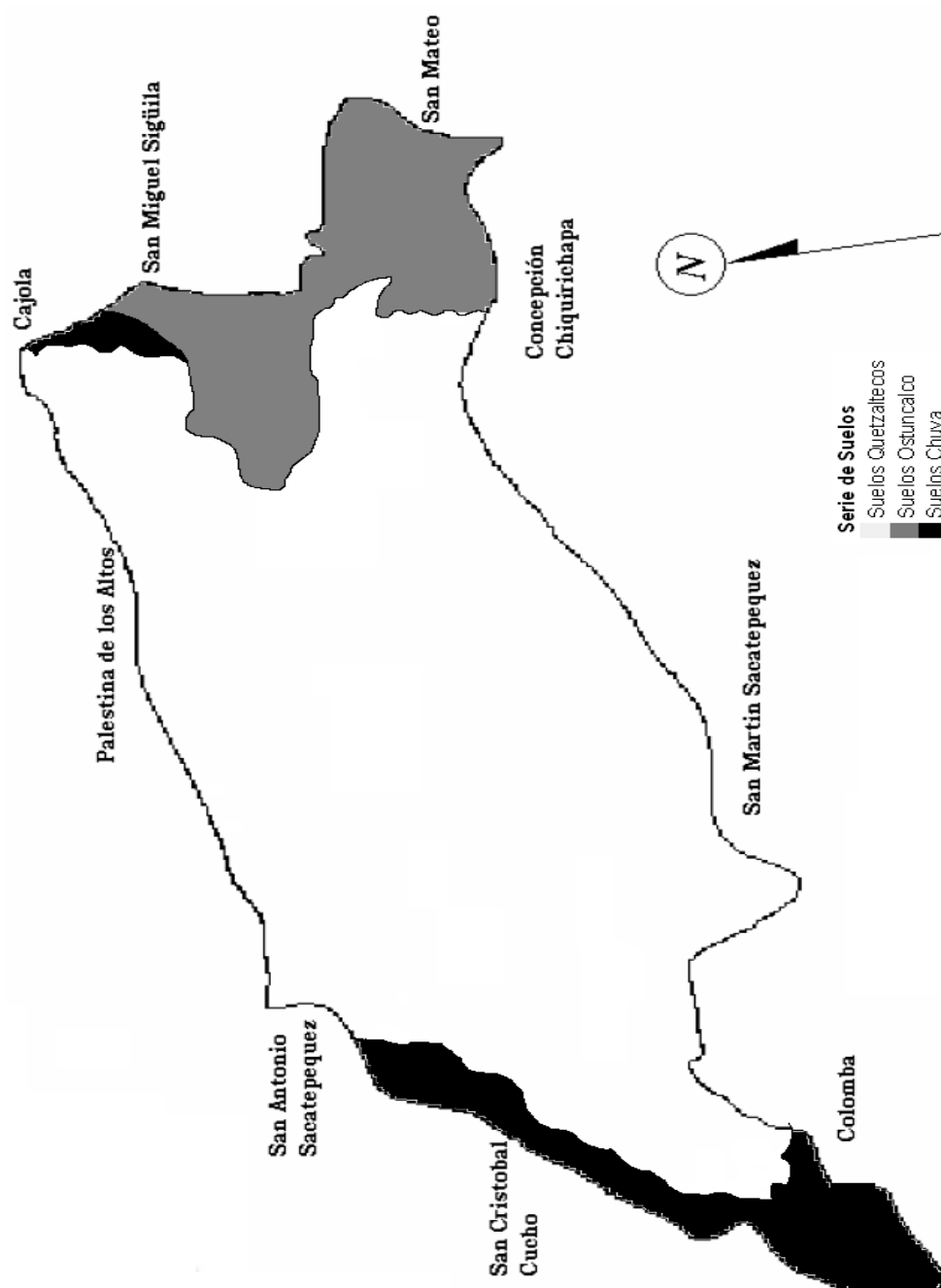
Según nomenclatura elaborada conforme a la capacidad productiva, los suelos de Ostuncalco pertenecerían a los sistemas de suelo “altiplano volcánico”, “conos volcánicos” y “pie de monte volcánico”. Se caracterizan además por un declive dominante entre 10 y 20%, una capacidad de humedad muy baja, peligro de erosión muy alta y una fertilidad natural.

“Los suelos del área Municipal correspondiente a la división fisiográfica altiplanicie central (gran parte de las aldeas Monrovia, Varsovia y la Victoria así como la Cabecera Municipal) son del tipo IV. Se los llama suelos Quetzaltenango

y su fase quebrada. Son suelos profundos en relieve casi planos o bolsones entre las montañas. Presentan una acumulación de ceniza (capa pomácea) y probablemente depositada durante el tiempo en que se formó el volcán Santa María. Este depósito llega a más de 100mts de profundidad y es de una composición relativamente uniforme.”²¹

²¹ Unidad Técnica Municipal de Planificación, Op. Cit. p. 37.

Mapa 3
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Suelos
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Alimentación –MAGA–.

2.3.3.1 Relieve del suelo

Se presenta de manera predominante quebrada y barrancosa en la parte sur y Occidental, comprende la superficie total de las aldeas la Esperanza y Nueva Concepción, parte de la Victoria, Monrovia y el caserío Buena Vista.

Las partes planas están ubicadas en el norte y este, particularmente en las aldeas de Sigüilá, parte de la Victoria, Varsovia, Monrovia y la Cabecera Municipal (parte del valle de Quetzaltenango).

2.3.3.2 Clasificación y caracterización

El suelo está clasificado en dos regiones: la región alta es propicia para el cultivo de la papa. Las particularidades del terreno tienden a tener una vocación forestal, la tierra es de baja retención de humedad y del tipo arenoso por lo que para el cultivo en la zona alta se hace necesario la implementación de fuertes cantidades de abono para hacer productiva la tierra.

En la zona baja y en la altiplanicie se ven cultivos de zonas frías tales como maíz y leguminosas.

La roca madre de las montañas y cerros del horizonte inferior a la capa pomácea reciente, está compuesta predominantemente por andesita, mientras que las partes planas están formadas por pómez cuaterinano en el noroeste.

San Juan Ostuncalco está limitado por una escarpa de falla erosionada con desplazamiento vertical de más de 300 metros, con una orientación noroeste – sureste. Esta escarpa expone el basamento (prevolcánico plutónico elevado, sedimentos terciarios, tobaceos y además, topacios de cristales que han sido fracturados y canteados por la falla). La zona de San Juan Ostuncalco fue

cubierta por una capa pomácea nueva a raíz de la erupción volcánica Santa María en el año 1902.

2.1.3.3 Vocación y uso

Por las particularidades del terreno tiende a tener una vocación forestal, la tierra es de baja retención de humedad y del tipo arenoso.

El uso principal del suelo es agrícola, y por la vocación para el cultivo en la zona alta se hace necesario la implementación de fuertes cantidades de abono para hacer productiva la tierra.

2.1.2 Fauna

Se define como el conjunto de “especies de animales vertebrados o no, que se desarrollan en un territorio.”²² En San Juan Ostuncalco la fauna cada día es más escasa debido a la acción del hombre, raramente se observa comadrejas, jabalíes o coches de monte, topos o tusas, ardillas, palomas, carpinteros, cenizotes y culebras.

2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS

Se refiere al entorno del sistema, que se caracteriza por el tipo de superficie existente en el Municipio.

2.2.1 Orografía

Es una parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas. En el Municipio existen las siguientes: Comuna 1, Cruz de Magdalena, Cruz de

²² Océano. Diccionario Enciclopédico de Guatemala. p. 44.

Pacaya, El Caracol, El Pacayal, Esquipulas, La Granadilla, Las Peñas, Los López, Puerta de Piedra, San Antonio, San Florencio y Tojalic.

Se encuentran los Cerros: Bosque Mirasol, Cruz de Ajpop, Cuesta de la Laja, Cuesta de las Guitarras, El Choc, El Tesoro, La Esperancita, Las Alturas, Las Flores, Los Cerritos, Los Jazmines, Los Veinte Palos, Quiajbé, Sacbalac, Tuicul, Tuinimcantzé, Tuitalbijo, Xanzané, Xechicul.

Los volcanes existentes son: el Lacandón y Siete Orejas.

Entre los cerros más prolongados y eminentes se encuentran el Nacchac Ubitz, que quiere decir cerca del cerro, Cacaix, que se interpreta elote o espiga tierna y Quiholá, hijo del agua, éstos son de gran importancia pues contienen minerales.

Los cerros están ligados a las creencias populares y leyendas, albergan sitios sagrados o “quemaderos”, vinculados con la religión popular maya; los campesinos del Municipio los visitan con el propósito de rendir homenaje y cultos relacionados con el ciclo agrícola.

2.2.2 Clima

El clima varía según la región, cuenta con tres regiones climáticas: La correspondiente a la región cwbg (de 2,000 a 2,500 metros sobre el nivel del mar), la región cwbgn (mayor de 2,500 metros sobre el nivel del mar), y la región aw”i o zona de la boca costa (menor de 2,000 metros sobre el nivel del mar).

Se marcan dos estaciones claramente definidas, típicas para el altiplano occidental de Guatemala: Una época de lluvias de mayo a octubre y otra seca de noviembre a abril. La curva de pluviosidad muestra dos máximos, uno en junio con el 21.0% y otro en septiembre con 19.0%, ambos del total de la precipitación

Las precipitaciones de los meses de junio y septiembre dan juntos el 40% de precipitación media anual. En los meses de julio y agosto se presenta un receso de las lluvias conocido como canícula.

Las temperaturas máximas y mínimas son de 21.7° C y 5.8° C respectivamente; la insolación media mensual es de 201.7 horas con valores que van desde un mínimo de 139.0 horas en octubre hasta un máximo de 259.7 horas en marzo. La evaporación media mensual de la intemperie oscila en 99.2mm en octubre y 169mm en marzo.

La humedad relativa media anual es de un 75%, con una temperatura media anual de 13.6° C y un promedio de temperaturas máximas absolutas de 29.6° C y 11.5° C respectivamente.

San Juan Ostuncalco no cuenta con estación meteorológica, los datos del clima, el INSIVUMEH los obtiene de dos subestaciones que colindan con el Municipio, una en San Miguel Sigüilá, el cual posee similitudes en la altura y ubicación dentro del valle de Quetzaltenango y, otra en Concepción Chiquirichapa, ambas equipadas únicamente para registrar la pluviosidad.

“La dirección de los vientos en el Municipio se comporta de la siguiente forma: por la mañana los vientos soplan del norte y este; en la tarde soplan del sur, con una velocidad promedio de 7 kilómetros por hora en el año.”²³

²³ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología-INSIVUMEH- Boletines Metereologicos.

Tabla 1
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Simbología de las Regiones Climáticas
Año: 2005

SIGNO	SIGNIFICADO
A	Clima tropical lluvioso: Temperatura media del mes más frío 18 grados centígrados.
C	Clima Mesotermal: Temperatura media del mes más frío 18 grados centígrados, pero más que tres grados centígrados.
W	Invierno seco: Casi toda la lluvia cae en los meses de invierno (mayo-octubre), llamado localmente invierno.
W''	Invierno seco: Con un período seco adicional a mediados de verano, que resulta en un régimen de precipitación con dos máximos.
B	Verano fresco: Temperatura media del mes más cálido 22 grados centígrados.
N	Seco: Con frecuente niebla o nubes en las laderas de las montañas.
I	Isotermal: Pequeña variación anual en promedios mensuales de

temperatura.

G Subtipo Ganges: Mes más caluroso antes del solsticio de verano.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Clasificación de Koppen 1,991

La tabla anterior describe los grupos climáticos en función de la temperatura mensual aplicables al Municipio, tomados de la clasificación general de regiones climáticas de Koppen.

2.3 ANALISIS DE RIESGOS NATURALES

Debido a que la tierra permanece constantemente en rotación y transformación, todas las comunidades se encuentran sujetas a riegos de origen natural los cuales son impredecibles.

San Juan Ostuncalco se encuentra en el territorio de la sierra madre por lo cual, posee una topografía variada, con una extensa área boscosa, que se encuentra en medio de los volcanes Cerro Quemado, Santa Maria y Siete Orejas, los cuales son activos y representa uno de los principales riesgos naturales que corre el Municipio.

La mayor riqueza natural del área lo constituyen sus fuentes hidrológicas, pero a la vez son de mucho riesgo en época de invierno, pues aumentan su nivel o caudal. Esto ocasiona desbordes e inundaciones que afectan áreas de cultivos, bosques así como áreas pobladas. La composición química de sus suelos, hacen considerar al Municipio como área telúrica. Por lo escarpado de algunas de sus montañas, en época de invierno hay deslaves, aludes y derrumbes que afectan la vida silvestre y humana del lugar.

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

En este capítulo se analiza la forma como se encuentra organizado administrativa y políticamente el Municipio, así como las principales características en cuanto a población, vivienda, organización económica, sistema de servicios, transporte, medios de comunicación, infraestructura productiva, servicios básicos, entidades de apoyo, inversión social y flujo comercial, por ser estos la base fundamental en la estructura socioeconómica de los pobladores.

3.1 ORGANIZACIÓN DE CENTROS POBLADOS

Conocer como se organizan los centros poblados permite establecer lo más importante sobre la población y la forma cómo los habitantes se interrelacionan con otros grupos humanos, no solo dentro del Municipio sino con vecinos de otras comunidades.

3.1.1 División Política

El municipio de San Juan Ostuncalco recibió el nombre de San Juan, en honor al fundador Juan Diego López, y Ostuncalco porque los habitantes eran llamados a reunión por medio de un tun, se fundó en el año de 1524 y en 1836 es elevado a categoría de Villa.

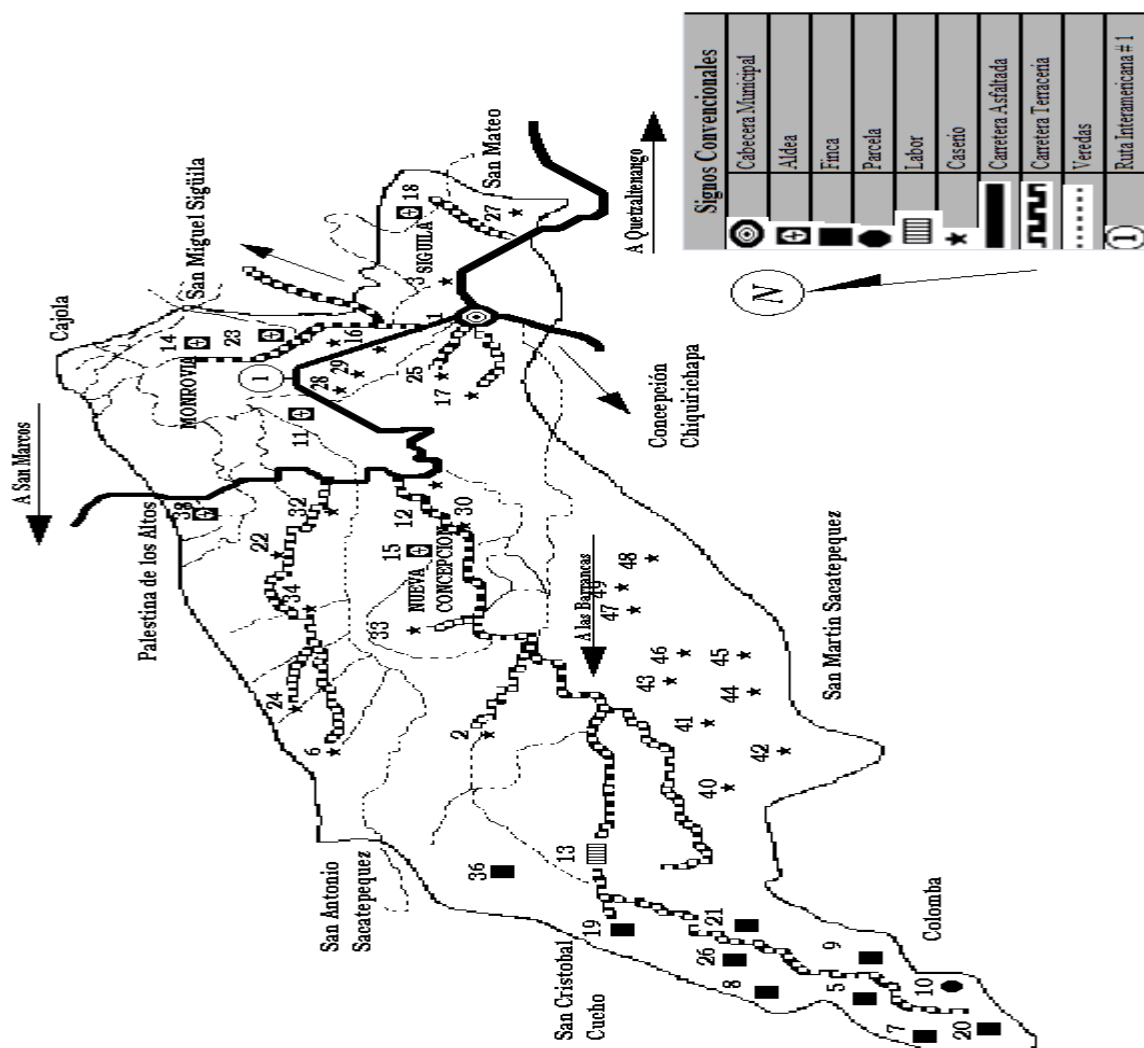
Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2002 el Municipio tiene una división política de 40 poblaciones, clasificadas de la siguiente manera: una Villa, siete aldeas, veintisiete caseríos y cinco fincas.

Entre el censo de 1994 y 2002 y datos proporcionados por la Oficina de Planificación y Diseño del Municipio y, el trabajo de campo realizado en el mes de octubre de 2005, se encontró una diferencia de once caseríos y siete fincas,

debido a que algunos centros poblados carecen de reconocimiento oficial.

El siguiente mapa presenta la división política del Municipio en el año 2005.

Mapa 4
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
División Política
Año: 2005



Fuente: Oficina de Planificación y Diseño, Municipalidad de San Juan Ostuncalco.

En el mapa anterior se aprecia la ubicación de cada uno de los centros poblados, las colindancias entre aldeas y caseríos y con los municipios de Concepción Chiquirichapa y San Miguel Sigüilá.

A continuación se presenta el cuadro de la división política por años según categoría, con base en los censos de 1994-2002.

Cuadro 2

Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango

División Política Según Categoría

Años: 1994-2002-2005

Categoría	Censo1994	Censo 2002	2005
Villa	1	-	1
Aldea	5	7	7
Caserío	20	27	27
Finca	7	5	4
Parcelamiento	1	-	-
Labor	1	-	-
Pueblo	2	1	0
Disperso	-	-	-
Totales	37	40	39

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra la cantidad de: aldeas, caseríos, fincas, parcelamientos y labores, existentes en el Municipio, que permiten identificar las regiones para fines catastrales.

Se observa diferencia en la división política a octubre del año 2005 al comparar los censos realizados en los años 1994 y 2002 respectivamente, por cambios de categorías de los centros poblados.

En el censo de 1994, San Mateo y Santa Rita tenían categoría de pueblo y Ostuncalco calificada como Villa, los cuales se pueden observar en forma detallada en la siguiente tabla de centros poblados.

Tabla 2
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Centros Poblados
Años: 1994-2002-2005

No.	Centro Poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Investigación 2005 Categoría
1	Ostuncalco	Villa	Villa	Villa
2	Agua Blanca	Caserío	Caserío	Caserío
3	Agua Tibia	Caserío	Caserío	Caserío
4	Buena Vista I	Caserío	Caserío	Caserío
5	Bella Lucitana	Finca	Finca	Finca
6	Chanchil	Caserío	Caserío	Caserío
7	Egipto	Finca	-----	-----
8	Chinabajul	Finca	-----	-----
9	El Dulce Nombre	Finca	-----	-----
10	Los Agustines	Parcelamiento	Finca	Finca
11	La Victoria	Aldea	Aldea	Aldea
12	La Esperanza	Aldea	Aldea	Aldea
13	La Granadilla	Labor	Finca	Caserío
14	Monrovia	Aldea	Aldea	Aldea
15	Nueva Concepción	Caserío	Caserío	Aldea
16	Pueblo Nuevo	Caserío	Caserío	Caserío
17	Roble Grande	Caserío	Caserío	Caserío
18	Sigüilá	Aldea	Aldea	Aldea
19	Santa Rita	Pueblo	-----	-----
	San José Los			
20	Cerritos	-----	Finca	Finca
21	San Florencio	Finca	-----	-----
22	El Tizate	Caserío	Caserío	Caserío
23	Varsovia	Aldea	Aldea	Aldea
24	Los Méndez	Caserío	Caserío	Caserío
25	Las Moras	Caserío	Caserío	Caserío
26	Altamira Sur	Finca	Finca	Finca
	La Reforma (Antes			
27	Los López)	Caserío	-----	-----
28	Buena Vista II	Caserío	Caserío	Caserío
29	Buena Vista III	Caserío	Caserío	Caserío
30	Edén El Chiquito	Caserío	Caserío	Caserío
31	Los Alonzos	Caserío	Caserío	Caserío
	Las Lagunas			
32	Cuaches	Caserío	Caserío	Caserío
33	Los Gonzáles	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en página siguiente:

Viene de la página anterior

Tabla 2
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Centros Poblados
Años: 1994-2002-2005

No.	Centro Poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Investigación 2005 Categoría
34	Chanshanel San José	Caserío	Caserío	Caserío
35	Pachimacho San José Los	Caserío	-----	-----
36	Cerritos	Finca	-----	-----
37	San Mateo	Pueblo	-----	-----
38	La Cumbre	-----	Aldea	Aldea
39	Los Juárez	-----	Aldea	Aldea
40	15 de Agosto	-----	Caserío	Caserío
41	Cantón Cayax	Caserío	Caserío	Caserío
42	Cruz de Loza	-----	Caserío	Caserío
43	Espumpujá	-----	Caserío	Caserío
44	Flor de Mayo	-----	Caserío	Caserío
45	La Central La Unión los	-----	Caserío	Caserío
46	Mendoza	-----	Caserío	Caserío
47	Las Pacayas	-----	Caserío	Caserío
48	Los Pérez	-----	Caserío	Caserío

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

Es importante mencionar que de acuerdo con el X Censo de Población y V de Habitación realizado en el año 1994, el Municipio se integraba por una Villa, cinco aldeas, 20 caseríos, siete fincas, un parcelamiento y una labor; a diferencia del 2002, existen un pueblo, siete aldeas, 26 caseríos, cinco fincas y población

dispersa, que en su categoría aparece como otra, pero ya no existen Parcelamiento, población dispersa, ni labor.

En la investigación de campo realizada en octubre del 2005, la situación de la división política continúa igual al censo del 2002, excepto por el Pueblo que cambia a Villa y La Granadilla, que en categoría cambió de finca a caserío, (ver cuadro 2). Además por información de la Municipalidad se supo de la existencia de Las Barrancas, que está categorizada como Aldea, la cual no aparece en los censos 1994-2002. En la fecha de investigación se desató La Tormenta Stan, lo que dificultó el acceso a este lugar. A finales de octubre se hizo una visita en vehículo de doble tracción para utilizar la técnica de observación, porque no fue posible censar de acuerdo a la planificación y se constató su existencia.

Los habitantes de El Caserío La Reforma están avecindados en la Municipalidad de San Mateo, dijeron haber recibido mayores beneficios en cuanto a requerimientos de inversión, tales como: salud, educación, agua y drenajes entre otros.

3.1.1.1 Urbana

El municipio de San Juan Ostuncalco en el área urbana cuenta con la siguiente división política: 4 zonas, barrios: Calvario, Rosario, San Antonio. San Sebastián y las Campiñas.

3.1.1.2 Rural

El área rural para el año 2005 se encontró dividida en: aldeas, caseríos y fincas, ver detalle en cuadro 2

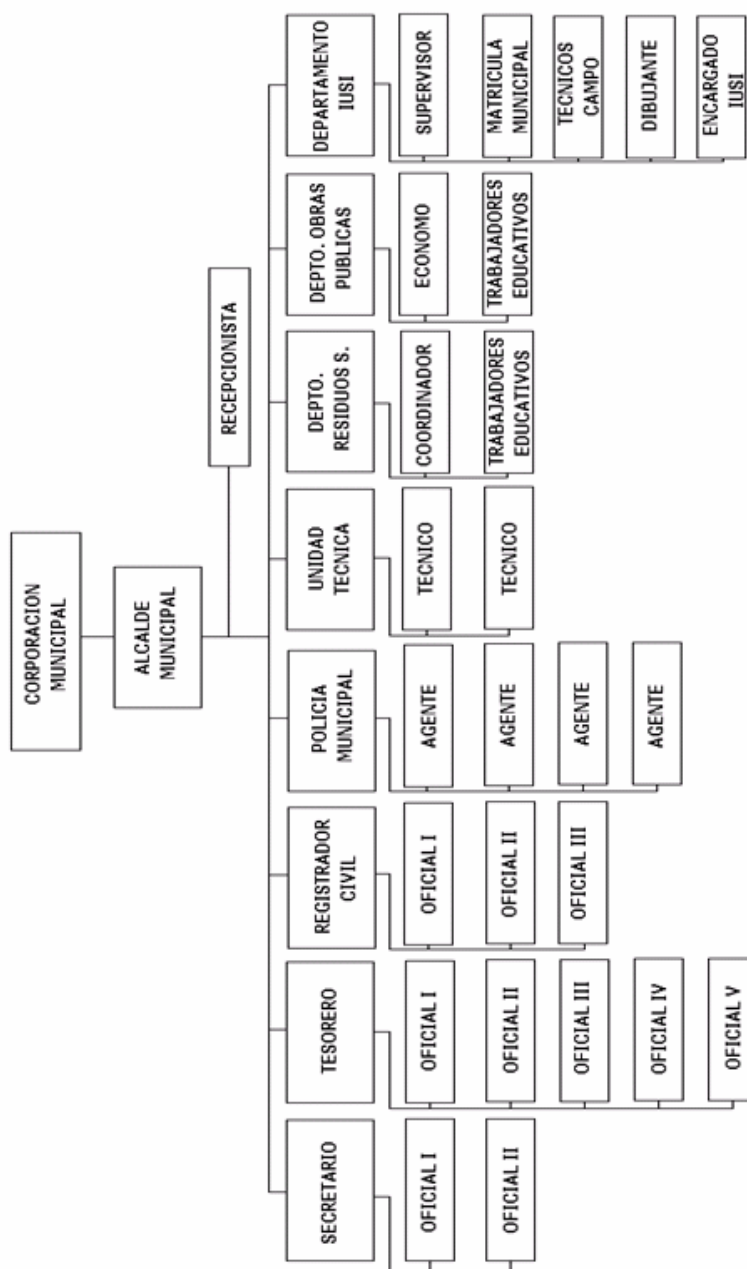
3.1.2 División Administrativa

Se Integra por la Corporación Municipal, Alcaldías Auxiliares, Comités Comunitarios de Desarrollo (COCODE), Comité Municipal de Desarrollo (COMUDE) y comisiones de trabajo, en base a lo promulgado en el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la república de Guatemala.

El espíritu del Decreto 14-2002 según el artículo dos de la misma, indica que la descentralización se transfiera desde el organismo ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado.

El personal administrativo de la municipalidad está integrado como se detalla en el siguiente organigrama:

Gráfica 1
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama Administrativo
Año:2005



Fuente: Unidad Técnica Municipal de Planificación, GT. 2000. Diagnóstico Integral del municipio de San Juan Ostuncalco. Versión digital.

El anterior organigrama refleja cómo se encontró en el año 2005 la estructura organizativa de la Municipalidad. La misma es compleja y difícil de entender, porque se encuentra departamentalizada por funciones y por cliente. Por lo anterior, se tienen que unificar criterios, para reestructurarlo y que sea funcional, que agrupe especialidades u ocupaciones similares o relacionadas, para una mejor eficiencia operacional.

Sirve como herramienta de orientación a los visitantes y toda persona que por alguna u otra razón necesite orientación cuando realiza un trámite dentro de las instalaciones municipales.

3.1.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal electo cada cuatro años, es la autoridad superior que ejerce el gobierno en el Municipio, administra el patrimonio y los intereses de la población, además es el responsable de elaborar y ejecutar las políticas de desarrollo que brinden bienestar a los habitantes.

De conformidad con el Decreto 12-2002, del Código Municipal, la Corporación se integra de la manera siguiente: Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales, todos electos a través del voto popular, están organizados en comisiones, con el propósito de atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

En el año en estudio, se encontró conformado por: Alcalde Municipal, Síndicos primero y segundo, Concejales primero, segundo, tercero, cuarto y quinto.

“El Alcalde representa a la municipalidad y al Municipio; es el personero legal de la misma, sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico; es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Consejo

Departamental de Desarrollo y presidente del Consejo Municipal de Desarrollo.”²⁴

En su primera sesión ordinaria el Concejo Municipal organiza las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante el año; tienen carácter obligatorio las siguientes:

- Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes.
- Salud y asistencia social.
- Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda
- Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales.
- Descentralización, fortalecimiento institucional y participación ciudadana.
- Finanzas
- Probidad
- De los derechos humanos y de la paz
- De la familia, la mujer y la niñez.

Además de las anteriores se encontró la comisión de:

- Emisión de ordenanzas y reglamentos
- La comisión de finanzas trabaja por medio de la fijación de rentas de bienes municipales, tasas por servicios públicos y equipar adecuadamente las dependencias municipales para brindar un mejor servicio a la población.

²⁴Congreso de la República, GT. Decreto 12-2002. Código Municipal. Art. 52 p.23.

3.1.2.2 Alcaldías Auxiliares

El Municipio está integrado por 16 alcaldías auxiliares localizadas en: Aldeas: La Esperanza, Victoria, Varsovia, Monrovia y Sigüila; Caseríos: Nueva Concepción, Agua Tibia, Unión Los Mendoza, Los Alonzo, Lagunas Cuaches, El Tizate, Buena Vista, Roble Grande y Pueblo Nuevo; Fincas: Las Barrancas y Las Granadillas, y 1 en la Cabera Municipal.

En todas las alcaldías auxiliares, a excepción de las localizadas en las aldeas Monrovia y Victoria, los alcaldes auxiliares salientes son los encargados de nombrar al sucesor, por un periodo de un año, para lo cual toman en cuenta a miembros de la comunidad que no han estado en el cargo. En las alcaldías de Monrovia y Victoria, realizan asambleas para elegir a sus autoridades.

Los cargos comunitarios son un servicio que los ciudadanos brindan a su comunidad, debido a que no reciben ningún salario por el trabajo realizado, se exoneran por su labor del pago de boleto de ornato y de otros trámites municipales que realicen.

Dentro de las actividades de los alcaldes auxiliares, se encuentran reportar los nacimientos y fallecimientos a la municipalidad y en algunos casos dirigir reuniones para promover el desarrollo de las comunidades.

3.1.3 Análisis Demográfico

El análisis demográfico es importante, debido a que contiene el tema de la población, sobre todo porque este se orienta a los esfuerzos de diferentes organizaciones y dirigencias que mejoran las condiciones de vida de los habitantes.

3.1.3.1 Densidad poblacional

Con base en las cifras de los censos se encontró que la densidad poblacional para los años 1994, 2002 y 2005 era de 303, 378 y 410 habitantes por Km.² respectivamente.

3.1.3.2 Población Total

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población en el municipio de San Juan Ostuncalco era de 33,002 y 41,150 habitantes respectivamente; en la investigación de campo se estimó que la población para el año 2005, es de 44,720; se utilizó para su cálculo la tasa de crecimiento ínter censal del 2.80%.

Para el análisis de esta variable es necesario conocer cualitativa y cuantitativamente ciertos aspectos que permitan realizar un razonamiento sustentado de la realidad objeto de estudio, además se requieren algunos aspectos tales como: sexo y edad, área urbana y rural, población económicamente activa, vivienda, empleo y niveles de ingresos, etc.,

3.1.3.3 Población por área geográfica

En la encuesta realizada en el periodo de investigación, para determinar el área geográfica se tomó como población urbana a la que habita en la Cabecera Municipal y como población rural a los habitantes de las aldeas, caseríos y fincas.

En el siguiente cuadro se muestra el área geográfica habitada en el área urbana y rural del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Población por Censos Según Área Geográfica
Años: 1994-2002-2005

Centro Poblado	1994		2002		2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
OSTUNCALCO	9513	29	11,630	28	12,885	29
LA VICTORIA	4083	12	4,113	10	5,530	12
LA ESPERANZA	1247	4	797	2	1,689	4
MONROVIA	3473	11	4,148	10	4,704	11
SIGUILA	732	2	990	2	991	2
VARSOVIA	2185	13	2,124	5	2,959	7
LA CUMBRE	0	0	232	1	0	0
LOS JUAREZ	0	0	105	0	0	0
LAS PACAYAS	0	0	71	0	0	0
AGUA TIBIA	1458	4	2,147	5	1,975	4
AGUA BLANCA	1167	7	1,346	3	1,581	4
BUENA VISTA	697	2	713	2	944	2
LA CENTRAL	0	0	181	0	0	0
15 DE AGOSTO	0	0	96	0	0	0
NUEVA CONCEPCION	808	2	616	1	1,094	2
PUEBLO NUEVO	816	5	965	2	1,105	2
ROBLE GRANDE	364	1	603	1	493	1
EL TIZATE	937	3	1,002	2	1,269	3
LOS MENDEZ	93	0	303	1	126	0
LAS MORAS	698	2	803	2	945	2
BUENA VISTA I	1240	8	1,359	3	1,680	4
BUENA VISTA II	1243	4	837	2	1,684	4
EDEN EL CHIQUITO	82	0	90	0	111	0
LOS ALONZOS	383	1	594	1	519	1
LAS LAGUNAS CUACHES	716	2	1,048	3	970	2
LOS GONZALES	76	0	168	0	103	0
CHANSANEL	428	1	445	1	580	1
LA UNION LOS MENDOZA	0	0	1,155	3	0	0
ESPUMPUJA	0	0	978	2	0	0
CRUZ DE LOZA	0	0	215	1	0	0
LOS PEREZ	0	0	159	0	0	0
FLOR DE MAYO	0	0	320	1	0	0
BELLA LUCITANIA	5	0	65	0	7	0
LOS AGUSTINES	34	0	342	1	46	0
LA GRANADILLA	12	0	348	1	16	0
LOS CERRITOS	43	0	1	0	58	0
CHANCHIL	145	0	0	0	196	0
CHINABAJUL	2	0	0	0	3	0
EL DULCE NOMBRE	19	0	0	0	26	0
SAN FLORENCIO	9	0	0	0	12	0
ALTAMIRA SUR	18	0	0	0	24	0
LA REFORMA (ANTES LOS LOPEZ)	276	1	0	0	374	1
Población Total	33,002	100	41,109	100	44,699	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de habitación 1994 y del XI Censo Nacional del Instituto Nacional de Estadística-INE- e Investigacion de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005

A continuación se presenta un cuadro que contiene un resumen de la composición total de la población por área geográfica, donde se puede observar un mayor porcentaje de habitantes concentrados en el área rural.

Cuadro 4
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Población por Censos y Proyección Según Área Geográfica
Años: 1994-2002-2005

Población	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	9,513	29	11,630	28	12.522	28
Rural	23,489	71	29,520	72	32.198	72
Total	33,002	100	41,150	100	44.720	100

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

De acuerdo a la proyección para el año 2005 y los datos de la investigación, el área urbana concentra entre el 28% y el 29% respectivamente del total de habitantes. Mientras que el 72% y el 71% de la población se encuentra en el área rural, por ser la actividad agrícola el sector principal de la economía de los habitantes. Comparada con el censo del 2002 se observa que la diferencia es del 1%, lo cual no es significativo estadísticamente.

3.1.3.4 Población por sexo y edad

La importancia de esta variable es que permite determinar la oferta de mano de obra e influir en la demanda de los diferentes bienes y servicios.

En el siguiente cuadro se representa el total de la población por sexo, representada por el área urbana y rural.

Cuadro 5
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Población por Censos y Proyección Según Sexo
Años: 1994- 2002-2005

Sexo	Censo1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	16,271	49	19,371	47	20,678	46
Femenino	16,731	51	21,779	53	24,042	54
Total	33,002	100	41,150	100	44,720	100

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

Según datos de la encuesta de la muestra, tomada de 3,067 hogares de la población en el año 2005, se determinó que el 49% corresponde al sexo femenino, al igual que el análisis de los censos de 1994 y 2002 donde se aprecia que los mayores porcentajes prevalecientes son del sexo femenino.

La participación de la mujer juega un papel importante en una de las principales actividades del Municipio; como lo es la artesanal con la elaboración de bordados a máquina.

Es importante tomar en cuenta las diferencias de porcentaje de los sexos para implementar políticas productivas en las que participe la mujer, para incrementar la producción en las diferentes áreas productivas y la calidad de vida de la población.

Conforme a los censos de habitación y población de 1994, 2002, y encuesta realizada en el 2005, se presentan en el siguiente cuadro los datos por rangos de edad.

Cuadro 6
Municipio San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Población por Censos y Proyección Según Rango de Edad
Años: 1994-2002- 2005

Rango de Edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
0 a 14	15,749	48	19,407	47	21,242	48
15 a 64	16,184	49	20,213	49	21,913	49
65 a mas	1,069	3	1,530	4	1,565	3
Total	33,002	100	41,150	100	44,720	100

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

En el cuadro anterior se aprecian los rangos de edad poblacional del Municipio; Se observa en el censo 2002, que el rango del, 47% de la población está comprendida de niños y adolescentes, que forman parte de la población en dependencia, sin embargo hay que considerar que la mayoría ayuda a los padres en las actividades de producción; el segundo rango con un 49% integrado por las personas de 15 a 64 años, representa la población económicamente activa según la edad, y el tercero integrado por personas de 65 o más, con un mínimo del 4%, pertenecientes al grupo en edad no productiva.

En la muestra tomada en el mes de octubre del año 2005, se encontró que el 48% de la población lo constituyen las personas de 0 a 14 años, razón por la cual se le debe dar mayor atención y de obligatoriedad a la creación de centros de estudios y salud. El 49% de los habitantes se encuentra comprendido en el rango de 15 a 64 años, dato que demuestra la necesidad de crear suficientes fuentes de trabajo.

El menor porcentaje del 3% lo conforman los habitantes de 65 años o más, el aporte de los adultos a la población es su experiencia, la que es transmitida a la población económicamente activa.

3.1.3.5 Población económicamente activa

“Como población económicamente activa se considera al conjunto de personas comprendidas en el rango de 14 a 60 años de edad, que durante el período en mención realizan un trabajo, o lo buscan activamente.”²⁵

El siguiente cuadro muestra los datos de la población económicamente activa del municipio de San Juan Ostuncalco.

²⁵ Instituto Nacional de Estadística, -INE- 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. p. 5.

Cuadro 7
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa por Censos y Proyección Según Sexo
Años: 1994- 2002-2005

Sexo	Censo 1994		Censo2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	7,845	92	8539	83	8,815	79
Femenino	727	8	1,703	17	2,343	21
Total	8,572	100	10,242	100	11,158	100

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

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en 1994 la PEA en relación al total de la población fue de 25% y en el año 2002 se encontró en un 26%.

De acuerdo a datos obtenidos de la investigación realizada en el mes de octubre de 2005, el 65% de la población económicamente activa se encuentra desocupada o con trabajos ocasionales en el sector construcción.

La participación del sexo femenino en la población económicamente activa al año 2002 era de un 17%; y en la proyección al 2005 se encontró el 21%, según el estudio realizado en el trabajo de campo es de un 22%, por lo que se afirma que la PEA femenina se ha incrementado en un 5% en relación al censo 2002.

3.1.3.6 Migración

“La migración es el desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde el lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada,

implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un País a otro, o de un lugar a otro dentro de un mismo País.”²⁶

“Una causa que provoca problemas de migración desde las áreas rurales hacia las urbanas es la falta de descentralización de los servicios, que da como resultado situaciones de pobreza generalizada en las áreas rurales, elevados índices de migración rural urbano, lo que contribuye a un crecimiento acelerado del área urbanizada de la ciudad de Guatemala. Este crecimiento se caracteriza, en su mayor parte, por un alto porcentaje de población ubicada en asentamientos precarios, en los que predomina el desempleo abierto, el subempleo y la falta de servicios básicos tales como transporte, agua y saneamiento.”²⁷

Existe migración interna e internacional, las cuales se describen a continuación:

- **Migración interna**

“La migración interna es el proceso de traslado de población dentro de un mismo País a una diferente área geográfica de destino, implica cambio definitivo en el domicilio o lugar de residencia habitual. Para la medición de la migración, el área geográfica de referencia puede ser el Municipio o el Departamento.”²⁸

A nivel nacional ocurren migraciones de población campesina que todos los años se trasladan en forma temporal, principalmente del norte del occidente del País hacia la región sur, con el propósito de ocuparse en actividades agrícolas, especialmente en las cosechas de café, caña, banano y melón.

²⁶ Ibid. p. 125.

²⁷ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN- 2002 Política de Desarrollo Social y Población. p. 16.

²⁸ Loc. Cit.

La emigración temporal de trabajadores agrícolas se realiza hacia dos ámbitos: el nacional, hacia determinados departamentos o regiones del País y la internacional, hacia el sur de México. En el año 2002 el flujo migratorio interno se situó en 1,236,620 personas. Los dos mayores Departamentos receptores de emigrantes fueron: Guatemala con un 35% por ciento del flujo migratorio total, debido a la concentración de la actividad productiva y del sector público, y el Petén.

A nivel municipal se encontró que 96% de la población encuestada eran originarios del lugar, y un 4% emigrante de otros lugares. La migración para realizar trabajos en la costa, fue de 8% mientras que el 92% restante cultivaron sus propias tierras.

- **Migración internacional**

“La migración internacional ha cobrado importancia en los últimos años por el considerable flujo migratorio que se desplaza de un lugar a otro, en busca de mejores condiciones de vida o por razones de reunificación familiar.”²⁹

“La problemática migratoria en Guatemala, en el marco de la problemática regional, está fuertemente condicionada hacia Estados Unidos, en forma temporal o permanente.”³⁰

A nivel nacional según datos proporcionados por la Organización Mundial de Migraciones (OIM), indica que para el año 2005 existían 1,364,546 personas fuera del País, concentrados en los Estados Unidos de América, Canadá y México.

²⁹ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN- 2002 Op. Cit. P. 45

³⁰ Ibid. P. 21.

A nivel municipal, por la escasez de oportunidades económicas y la falta de desarrollo humano, durante el año de estudio se encontró que el 16% de la población emigra hacia Estados Unidos de América con el objetivo de mejorar la situación económica de sus familias a través del envío de remesas a los familiares.

3.1.4 Vivienda

“Se le denomina vivienda a toda habitación o conjunto de habitaciones y sus dependencias, que ocupan un edificio o una parte separada del mismo y que por la forma de construcción, transformación o acondicionamiento, se destina a ser habitada por personas.”³¹

Según el censo del 2002 se encontró que las viviendas cuentan con un promedio de dos habitaciones por hogar, utilizadas por tres personas en promedio.

3.1.4.1 Formas de tenencia

La forma de tenencia de la vivienda en el Municipio de acuerdo a la encuesta realizada se encuentra de la siguiente manera:

Cuadro 8 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango Formas de Tenencia de la Propiedad Año: 2002				
Forma de Tenencia	Urbana		Rural	
	Población	%	Población	%
Propiedad	159	92	377	96
Alquiler	10	6	8	2
Prestadas o en otra condición	4	2	8	2
Totales	173	100	393	100
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.				

³¹ Ibid. P. 54.

En la investigación se encontró las siguientes formas de tenencia, para el área urbana el 92% en propiedad, 6% en alquiler y 2% prestadas o en otra condición. Para el área rural 96% en propiedad, 2% alquilada y 2% prestada o en otra condición, se puede observar que el mayor porcentaje lo representa la forma de tenencia propia tanto para el área urbana como la rural al igual que el censo 2002.

3.1.4.2 Materiales de construcción

A continuación se presenta el cuadro que muestra el material de construcción de las viviendas con base al censo 2002.

Cuadro 9
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Tipo de Construcción de Vivienda Según Material
Año: 2002

ANEXO 2														
Paredes					Techo					Piso				
Material	Rural		Urbana		Material	Rural		Urbana		Material	Rural		Urbana	
	Total	%	Total	%		Total	%	Total	%		Total	%	Total	%
Block	4,242	59.54	1,912	74.89	Lámina	6,024	84.55	1,539	60.28	Cemento	2,977	41.78	1,098	43.01
Madera	342	4.80	5	0.20	Teja	205	2.88	71	2.78	Tierra	1,475	20.70	235	9.20
Ladrillo	23	0.32	43	1.68	Terraza	769	10.79	916	35.88	Granito	448	6.29	432	16.92
Adobe	2,386	33.49	498	19.51	Duralita	29	0.41	20	0.78	Cerámico	153	2.15	270	10.58
Bajareque	37	0.52	8	0.31	Otros	98	1.38	7	0.27	Otro mat.	2,072	29.08	518	20.29
Otros mat.	95	1.33	87	3.41										
Totales	7,125	100	2,553	100		7,125	100	2,553	100		7,125	100	2,553	100

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

De acuerdo al censo del 2002, el estado físico de las viviendas se puede clasificar como formal, por los materiales utilizados en las construcciones de las mismas.

En paredes de acuerdo a los porcentajes predominan las de block, en techos las de lámina y en piso de cemento, tanto en el área urbana como rural.

Cuadro 10
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Tipo de Construcción de Vivienda Según Material por Centro Poblado
Año: 2002

CENTRO POBLADO								
	LADRILLO	BLOCK	CONCRETO	ADOBE	MADERA	LAMINA METALICA	BAJAREQUE	LEPA, PALO O CAÑA
OSTUNCALCO	43	1,912	77	498	5	8	8	-
LA VICTORIA	5	406	5	515	5	1	-	-
LA ESPERANZA	1	153	-	20	17	-	1	-
MONROVIA	4	392	1	606	4	3	1	-
SIGUILA	-	228	-	28	1	1	-	-
VARSOVIA	1	374	1	190	13	4	3	-
LA CUMBRE	-	37	-	8	4	-	1	-
LOS JUAREZ	-	12	-	3	-	1	3	1
LAS PACAYAS	-	21	-	-	1	-	-	1
AGUA TIBIA	2	372	2	105	2	2	4	-
AGUA BLANCA	1	231	5	25	31	-	3	1
BUENA VISTA	2	180	-	23	-	1	-	-
LA CENTRAL	-	27	1	-	27	-	-	2
15 DE AGOSTO	-	24	-	-	1	-	-	-
NUEVA CONCEPCION	-	101	-	13	21	4	-	-
PUEBLO NUEVO	-	144	31	33	9	5	1	-
ROBLE GRANDE	-	55	1	44	1	-	1	-
EL TIZATE	1	129	-	111	29	2	4	-
LOS MENDEZ	-	28	-	29	11	-	5	-
LAS MORAS	-	125	-	53	2	-	-	-
BUENA VISTA I	-	275	-	65	1	-	-	-
BUENA VISTA II	2	120	1	38	-	1	-	-
EDEN EL CHIQUITO	-	17	-	1	8	-	-	-
LOS ALONZOS	-	54	-	43	6	-	-	-
LAS LAGUNAS CUACHES	2	182	1	71	20	2	4	1
LOS GONZALES	-	33	-	4	2	-	-	-
CHANSANEL	-	70	-	33	9	-	-	1
LA UNION LOS MENDOZA	-	92	-	196	-	-	3	-
ESPUMPUJA	1	107	-	96	3	-	-	-
CRUZ DE LOZA	1	38	-	13	1	-	-	-
LOS PEREZ	-	32	-	2	2	1	1	-
FLOR DE MAYO	-	42	-	16	7	-	-	-
BELLA LUCITANIA	-	5	-	-	11	-	-	1
LOS AGUSTINES	-	79	1	-	14	1	-	4
LA GRANADILLA	-	47	-	2	56	-	-	-
LOS CERRITOS	-	5	-	-	11	-	-	-
POBLACION DISPERSA	-	5	-	-	12	-	2	-
TOTAL	66	6154	127	2884	347	37	45	12

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

Según el censo del 2002, el estado físico de las viviendas se puede clasificar como formal, por los materiales utilizados en las construcciones de las mismas. En paredes de acuerdo a los porcentajes predominan las de block, en techos las de lámina y en piso de cemento, tanto en el área urbana como rural.

En el trabajo de campo se determinó que las construcciones se clasifican para el área urbana en formales con un 90% construida de block y un 9% con adobe, el restante 1% son informales de lámina. Para el área rural se encontró que la construcción formal de block alcanza un 72%, un 9% con adobe, y las informales 4% de lámina y 2% de madera.

3.1.5 Ingresos y gastos

Se puede medir el grado de bienestar de la sociedad de estudio a través del el nivel de empleo existente, ello permite conocer la fuente principal de ingresos de la población.

Cuadro 11

Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango

Fuente de Ingreso por Trabajadores Según Concepto

Año: 2005

Concepto	Trabajadores	%
Salario	366	33
Trabajo propio	723	63
Remesas	30	3
Pensiones	7	1
Total	1,126	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

Según datos del Banco de Guatemala el índice de nivel de confianza que mide las expectativas de inflación y la confianza del sector privado en la actividad económica en octubre del 2005 fue de 59%, dato que al compararlo con el mes de septiembre del mismo año con un 61%, muestra una tendencia a la baja, e incide en el crecimiento del sector informal en las actividades económicas.

Como se aprecia en el cuadro anterior, en la investigación realizada se determinó que el 63% de la población obtiene sus ingresos de actividades propias, y el 33% cuentan con un trabajo remunerado en relación de dependencia.

Se observa que son varias las fuentes de ingreso de los habitantes, pero es de hacer notar el alto crecimiento del sector informal en el área y la baja participación en ingreso por remesas con un 3%, aún y cuando este rubro tiene un alto impacto en la economía familiar, especialmente en los hogares cuyos ingresos no cubren las necesidades básicas.

A continuación se presenta el cuadro 12, en el cual se presenta el rango de ingresos mensual de la población encuestada.

Cuadro 12
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Rango de Ingreso Mensual Según Población Encuestada
Año: 2005

Rango de ingresos				Condición	Total hogares	%
De	1	a	400	Pobreza Extrema	36	6
De	401	a	800	Pobreza Extrema	151	27
De	801	a	1.200	Pobreza Extrema	113	20
De	1.201,00	a	1.600	Pobreza	85	15
De	1.601,00	a	2.000	Pobreza	57	10
De	2.001,00	a	2.600	Pobreza	35	6
De	2.601,00	a	3.000	No Pobres	17	3
De	3.001,00	a	3.400	No Pobres	3	1
De	3.401,00	a	más	No Pobres	17	3
No respondió					52	9
Totales					566	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

Al analizar el cuadro anterior se observa que el 68% de los hogares percibe menos de Q.1,200 (considerados en extrema pobreza) ingresos que no cubren el salario mínimo que para el año 2005 era de Q.38.60 para actividades agrícolas y Q.39.67 para las no agrícolas.

Los ingresos son destinados para cubrir parte de las necesidades básicas de los habitantes, debido a que los gastos son mayores que los ingresos que reciben a cambio del trabajo que realizaron, el déficit mensual se nivela por medio de ingresos provenientes de otras actividades.

El 25% reciben ingresos arriba de Q 1,200.00 contemplados en el rubro de pobreza y un 13% de la población se encuentran en situación de no pobres.

3.1.6 Niveles de pobreza

"El término pobreza se utiliza para denotar la situación de aquellos hogares que no logran reunir en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación de sus miembros, y que obtiene ingresos de dos dólares o menos al día.

La pobreza extrema es experimentada por seres humanos que no disponen de alimentos necesarios para mantenerse vivos y sanos, y que obtienen ingresos diarios por debajo de un dólar (se utiliza la paridad del poder adquisitivo)."³²

"Técnicamente se puede medir el nivel de pobreza por medio de las medidas de bienestar, estas reflejan las condiciones de vida de las personas, ordenar a la población según el nivel de bienestar, para hacer comparaciones entre distintos momento y lugares, y para determinar relaciones con otras características, estas medidas pueden tener una dimensión monetaria o no monetaria.

Las medidas de bienestar empleadas con mayor frecuencia para el estudio de la pobreza han sido las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el Agregado de Ingreso, el agregado de Consumo y el Índice de Desarrollo Humano (IDH)."³³

³² Universidad Rafael Landívar. GT. 1999. Instituto de Investigaciones Económicas Sociales. Los Pobres Explican la Pobreza: El caso de Guatemala. Serie Económica, Serie Económica, 2ª. ed. p. 58.

³³ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN- 2002. Mapas de Pobreza. P. 15.

En la presente investigación el nivel de pobreza de la población se midió por los ingresos en base a los indicadores del mapa de pobreza de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- .

“Los mapas de pobreza son una herramienta importante para identificar de manera gráfica cuáles son las áreas geográficas en donde se concentran las poblaciones en condiciones económicas más desfavorables lo cual permite a quienes formulan políticas económicas y sociales asignar los recursos hacia los lugares en donde las carencias son mayores.”³⁴

De acuerdo a los indicadores de la encuesta de condiciones de vida del año 2000, la pobreza a nivel nacional, ubica al 56% de la población por debajo de la línea de pobreza general y al 16% en pobreza extrema.

Para el Municipio en el año 2001 según datos del Mapa de Pobreza el dato de pobreza se ubicó en 87.26% y el de pobreza extrema en 46.68 %.

El promedio de ingresos mensuales destinados a cubrir el costo de la canasta básica vital, de acuerdo a la muestra tomada en San Juan Ostuncalco, se encontró en Q 2,280.00 mensuales equivalentes a Q 76.00 diarios, destinados para cubrir una familia de cinco miembros. De acuerdo con los datos obtenidos del INE, los ingresos de los habitantes no alcanzan para cubrir el costo total de sus necesidades básicas, aunque están situados por arriba del salario mínimo, que durante el año 2005 fue de Q 1,158.00.

La encuesta realizada demostró que el 84.28% de los hogares se clasifican en pobreza, debido a que el promedio de ingresos mensuales familiares, es inferior

³⁴ Universidad Rafael Landívar, Op. Cit. p. 65.

al costo de la canasta básica vital (CCBV), que según el INE, en octubre del 2005 fue de Q.2,763.69 mensuales, que equivalen a Q.92.13 diarios.

De acuerdo a información obtenida en la investigación de campo al mes de octubre del 2005 el costo de la CCBV asciende a Q.1,514.50 mensuales. Este porcentaje es menor al presentado por INE.

Dentro del rango de hogares clasificados en pobreza se incluyen los que se encuentran en extrema pobreza. El porcentaje en esta condición es de un 68.02%. Este grupo no cubre sus necesidades de la canasta básica de alimentos (CCBA), mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar.

El porcentaje de pobreza encontrado en la investigación es menor que el 87.26% del Municipio, mostrado en el informe denominado Mapas de Pobreza de Guatemala, publicado por SEGEPLAN, en el año 2001.

El 7% de los hogares encuestados se encuentran en el rango de los no pobres, porque los ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital (CCBV) y tienen la posibilidad de adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

3.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es de vital importancia que la población cuente con servicios básicos indispensables y una infraestructura adecuada, que permitan una comunicación amplia, acceso fácil a los servicios de agua potable, energía eléctrica, amplia cobertura en los servicios de salud y un nivel educativo acorde a las necesidades de desarrollo del mismo. La debida atención a lo anterior beneficiaría a los

habitantes en el mejoramientos de las actividades productivas del lugar y un mejor nivel de vida.

Durante la realización del trabajo de campo se determinó que el Municipio contó con cobertura de los siguientes servicios básicos.

3.2.1 Educación

La educación es uno de los principales elementos en el desarrollo socioeconómico de la población, pues constituye un factor esencial para el logro de la equidad y erradicación de la pobreza a través de la adquisición de conocimientos los cuales permitan el desarrollo integral de la sociedad.

La reforma educativa que se impulsa en Guatemala, busca grandes cambios a nivel educativo, a través de la participación de las comunidades y gobiernos municipales. Es necesario disponer de información que permita identificar claramente, las áreas geográficas con mayor problema y los aspectos educativos que merecen especial atención para un desarrollo integral.

Durante los últimos años, las políticas prioritarias en educación se han encaminado a la ampliación de la cobertura educativa y mejorar la calidad.

3.2.1.1 Cobertura

La cobertura indica la cantidad de niños y niñas en edad escolar asisten a clases en los diferentes niveles educativos, en relación a la población por edad del lugar.

- **Tasa bruta de cobertura**

Indica cuántos niños, sin importar su edad, asisten al nivel pre-primario, en relación a la población de 5 y 6 años, para el nivel primario, de 7 a 12 años y para el nivel medio, la población de 13 a 18 años del lugar.

En el 2005 el nivel pre-primario el sexo masculino fue de 61.52% y de 62.58% para el sexo femenino, representa el 62.06% del total del Municipio; el nivel primario, del sexo masculino fue de 155.52% y el sexo femenino de 145.58%, el total de hombres y mujeres del Municipio presentó 150.42%, en el nivel medio el sexo masculino mostró un 58.09% el femenino el 57.57% y el total de la población fue de 57.82%.

- **Tasa neta de cobertura**

Indica cuántos niños en edad escolar asisten a la pre-primaria, en relación a la población de 5 y 6 años del lugar.

La tasa neta de escolaridad del nivel pre-primario para el sexo masculino para el año 2005 fue de 58.48% y 58.18% para el sexo femenino y la total de 58.33%; para el nivel primario 128.99% para el sexo masculino y 119.61 para el femenino y un total para el Municipio de 124.18%.

- **Tasa de deserción escolar**

La deserción escolar se refiere al abandono escolar por diferentes razones o motivos al no continuar al año siguiente, por lo cual quedan fuera del sistema escolar, este índice varía según el nivel educativo que los alumnos cursen, para el caso específico del Municipio estos se encuentran de la siguiente forma:

Cuadro 13
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Deserción intra anual, Según Nivel Escolaridad
Año: 2005

Nivel	Grado					
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto
Primario	7.16	3.86	3.49	3.42	3.76	1.16
Medio	7.92	5.3	4.26	7.36	1.76	2.65

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

La tasa de deserción escolar del nivel pre-primario en el año 2005, para el sexo femenino fue de -1.82, y el masculino -0.78 y el total del Municipio de -1.32%; el nivel primario tuvo una tasa de deserción del sexo masculino de 5.04% y el femenino de 3.76% y un total del Municipio de 4.29%; en el nivel medio los datos encontrados son los siguientes: sexo masculino 8.55%, femenino 3.86%, total del Municipio 6.14%

- **Tasa de aprobación**

Muestra el porcentaje de alumnos que son promovidos en relación a la cantidad de estudiantes que terminan el ciclo escolar.

La tasa de aprobación para Pre-primaria no se aplica, los alumnos son promovidos al grado inmediato superior de acuerdo a la edad cronológica, en la primaria se encontró los siguientes porcentajes: sexo masculino 83.97%, femenino 82.17%, total 83.07%, nivel medio sexo masculino 49.60, el femenino 58.02% y el total de ambos sexos 54.03%

- **Tasa de repitencia**

Se refiere al porcentaje de alumnos que se inscribieron el año anterior, perdieron y repiten el año.

Para el nivel Pre-primario no se aplica tasa de repitencia en el nivel primario se encontró la tasa de mujeres en 14.52%, para hombres en 15.40% y un total de 14.95, para el nivel medio, hombres 5.59%, mujeres 3.82% para un total de 4.69%

El cuadro que se presenta a continuación muestra la cantidad de centros educativos por nivel de escolaridad.

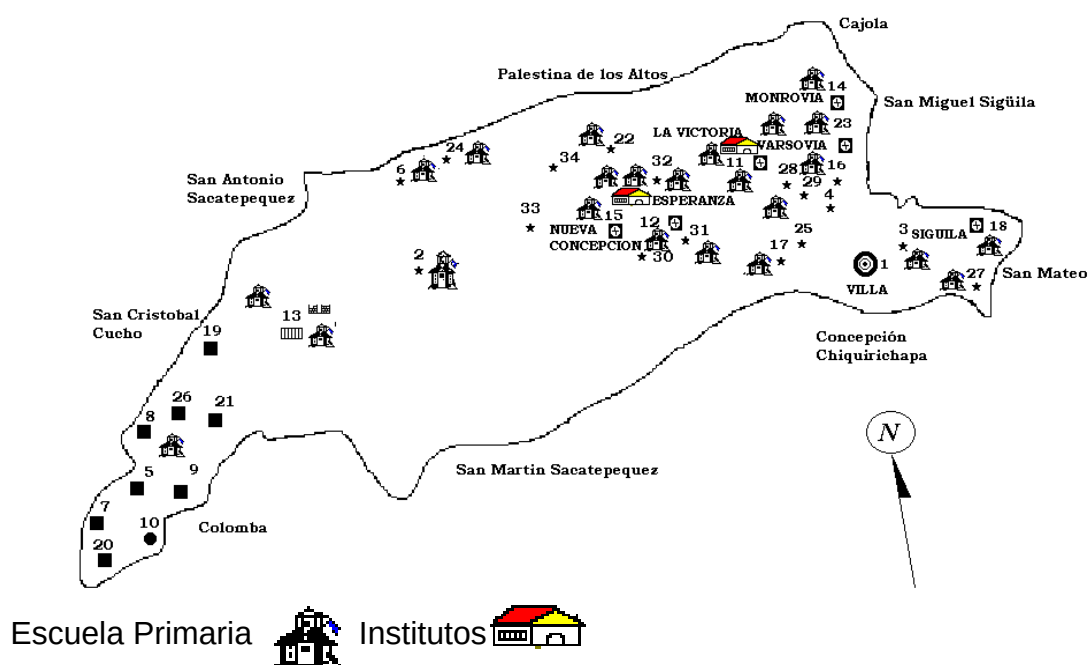
Cuadro 14
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Centros Educativos, Según Nivel de Escolaridad
Año: 2005

Nivel	SECTOR			TOTAL
	Público	Privado	Cooperativa	
Pre-primario	74	10	0	84
Primario	36	6	0	42
Medio	9	5	1	15
Total	119	21	1	141

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

El nivel Pre-primario se encuentra dividido en párvulos I conformado por 27 establecimientos en el sector público y 5 en el privado, párvulos II se encontró 36 en lo público y 5 en el privado, la pre-primaria Bilingüe cuenta con 9 establecimientos públicos, el nivel primario se divide en primaria de niños y primaria de adultos y de esta última se encontró 1 establecimiento en el sector privado, el nivel medio en el ciclo básico cuenta con 8 establecimientos públicos, 4 privados y 1 en cooperativa, el diversificado consta de 1 establecimiento en el sector público y 1 en el privado, de los cuales algunos funcionaban en jornadas diurna, vespertina y nocturna.

Mapa No 5
San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Centros Educativos
Año 2005



Fuente: Oficina de Planificación y Diseño, municipalidad de San Juan Ostuncalco

El mapa anterior muestra la insuficiencia de centros educativos públicos y privados en San Juan Ostuncalco. La Organización no Gubernamental INTERVIDA colabora con la educación en el Municipio a través del mejoramiento de la infraestructura de escuelas públicas, por medio de la donación de mobiliario y creación de fuentes de empleo por medio de centros educativos manejados por esta asociación.

A nivel primario existe otra limitante para el acceso a la educación y este consiste en la falta de espacio y mobiliario en los centros educativos existentes, los cuales se ven obligados a restringir el ingreso de alumnos.

En la visita realizada por el grupo del EPS, se constato que existen escuelas en las cuales utilizan trozos y tablas como pupitres, para que los alumnos reciban sus clases.

Dentro del Municipio no existe un establecimiento oficial de diversificado, lo que imposibilita a las personas a tener acceso a este nivel educativo, ello incrementa el gasto en el renglón educación dentro del presupuesto familiar, pues deben realizarlo fuera o en establecimientos privados, que no están al alcance de todos los padres de familia.

3.2.1.2 Cantidad de centros educativos por área geográfica

Para el año 2005 se encontró un total de 55 establecimientos educativos de los cuales 22 se encuentran localizados en el área urbana y 33 en el área rural.

3.2.1.3 Cantidad de centros educativos por sector

La infraestructura física que alberga estos centros educativos lo constituyen 46 edificios públicos y 9 privados, de los cuales algunos funcionan en jornadas diurna, vespertina y nocturna.

Cuadro 15
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Población Estudiantil por centro Poblado, Según Nivel Escolaridad
Año: 2005

No.	Centro Poblado	Pre Primari o	Primari o	Medio	TOTAL
1	Aldea Agua Blanca	28	183	0	211
2	Aldea Agua Tibia	49	330	37	416
3	Aldea Buena Vista	32	325	34	391
4	Aldea El Tizate	0	284	36	320
5	Aldea La Esperanza	71	380	0	451
6	Aldea La Victoria	114	596	200	910
7	Aldea Lagunas Cuaches	15	198	0	213
8	Aldea Las Barrancas	19	208	0	227
9	Aldea Monrovia	68	646	0	714
10	Aldea Nueva Concepción	76	389	91	556
11	Aldea Siguila	19	114	0	133
12	Aldea Union Los Mendoza	61	342	0	403
13	Aldea Varsovia	113	747	0	860
14	Antiguo Centro de Capacitacion DIGESA, antigua carretera a San Marcos	52	0	0	52
15	Canton El Rosario	36	400	0	436
16	Caserio Espumpuja	66	423	0	489
17	Caserio La Reforma	25	98	0	123
18	Caserio Las Campiñas	0	0	35	35
19	Caserio Las Moras	0	0	33	33
20	Caserio Los Alonzo	44	183	0	227
21	Caserio Los Mendez	0	70	0	70
22	Caserio Pueblo Nuevo	47	311	0	358
23	Caserio Roble Grande	23	388	0	411
24	Caserio Tuicutz	20	249	0	269
25	Villa San Juan Ostuncalco	378	2655	536	3569
Total		1,356	9,519	1,002	11,877

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa del municipio de San Juan Ostuncalco.

Como se puede observar en el cuadro anterior no todas las comunidades cuentan con centros educativos, que permitan el desarrollo intelectual de los habitantes. Es de hacer notar que los datos consignados anteriormente se toman en cuenta establecimientos oficiales y privados.

Según datos de la encuesta realizada en el 2005 se determinó que el nivel de escolaridad de la población es bastante deficiente, pues el 46% de la misma no tiene acceso a esta, las personas que han cursado primaria completa o algún grado de primaria representan el 42% y PRE-primaria el 7%, los porcentajes para diversificado se encuentran en 4% y universitario 0.47%.

Se muestra la falta de establecimientos educativos de los ciclos básico y diversificado, debido a la dispersión de las comunidades del Municipio, lo que veda de forma directa su desarrollo intelectual, pero quizá el factor más importante lo constituye la falta de recursos económicos, lo cual impide el acceso a la educación de los mismos. Pues al no contar con centros educativos cercanos se incrementa el gasto en el renglón educación dentro del presupuesto familiar, debido a que para realizarlos se trasladan fuera o a establecimientos privados, que no están al alcance de todos los padres de familia. Aunado a ello se puede mencionar la poca disponibilidad de las personas que terminan la primaria a continuar con sus estudios. Otra razón que limita el acceso a la educación es la falta de espacio y mobiliario en los centros educativos existentes, los cuales se ven obligados a restringir el ingreso de alumnos.

3.2.1.4 Personal por nivel educativo

Los establecimientos públicos y privados cuentan con el siguiente personal:

Cuadro 16
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Personal Docente, Según Nivel Escolaridad
Año: 2005

Nivel	SECTOR			TOTAL
	Público	Privado	Cooperativa	
Pre-primario	98	14	0	112
Primario	281	39	0	320
Ciclo Diversificado	42	48	10	100
Total	421	101	10	532

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

La totalidad de la población estudiantil fue de 11,877 alumnos, atendidos por 532 maestros. Con base en lo anterior se puede estimar que por cada maestro existe un promedio de 22 alumnos, pero este varía según el sector y nivel educativo además de la población estudiantil de las distintas comunidades.

3.2.1.5 Índice de analfabetismo

El índice de analfabetismo es de 48% para la población mayor de catorce años.

Estos indicadores demuestran la urgente necesidad de priorizar acciones para elevar la educación del Municipio.

3.2.2 Salud

La atención de la salud es un derecho humano fundamental y las condiciones de salud de la población son a la vez, un indicador y un factor determinante del desarrollo de un País. El nivel de acceso a los servicios, juega un factor importante en la determinación del estado de salud de las personas.

Dentro de los objetivos el Ministerio de Salud de San Juan Ostuncalco, contempla: aumentar el porcentaje en coberturas, disminuir la Morbi-Mortalidad

en mujeres, promover acciones para la prevención de los casos de diarrea y cólera en la población a través de la educación para evitar altos índices de morbilidad y mortalidad, educar a los padres de familia para reducir los casos de neumonías en niños menores de cinco años, promover medidas de prevención de las infecciones de transmisión sexual en la población vulnerable del Municipio.

Las acciones que se realizan dentro de los puestos de salud son: Vacunación, consulta y orientación, educación a la población, vigilancia epidemiológica, evaluación y tratamiento.

3.2.2.1 Principales enfermedades

De acuerdo a información proporcionada por el centro de Salud del Municipio, las principales enfermedades que padece la población de San Juan Ostuncalco son: Infecciones respiratorias agudas (IRA), y gastrointestinales, neumonía, deshidratación, diarrea y desnutrición crónica.

3.2.2.2 Indicadores de salud

Los indicadores de salud son herramientas de evaluación que utiliza un investigador para determinar la situación de una comunidad, con lo que obtiene un panorama amplio de la situación o condición de los habitantes.

- **Morbilidad**

“El término morbilidad se refiere a enfermedades y dolencias en una población. El brote de una enfermedad puede tener consecuencias graves sobre otros aspectos de la población. Los datos sobre la frecuencia y la distribución de una

enfermedad pueden ayudar a controlar su propagación y, en algunos casos, conducir a la identificación de su causa.”³⁵

Para determinar las principales causas de morbilidad general se realizaron entrevistas a personal de los centros de salud encontrados en el Municipio y los resultados fueron: parasitismo intestinal con el 17%, resfriado común 12%, anemia 11%, neumonía y bronconeumonía 9%, amebiasis 10%, faringe-amigdalitis 8%, infecciones respiratorias agudas (IRA) 8%, diarrea 7%, desnutrición 1%, otitis media 1%, resto de causas 16%.

Los porcentajes más altos de frecuencia de morbilidad general le correspondió al sexo femenino en la causa por parasitismo intestinal en 18%, resfriado común 11%, anemia 15%, de acuerdo a estos datos se observa que la mujer tiene más vulnerabilidad para presentar estas causas que el sexo masculino.

Principales causas de morbilidad materna son: infección urinaria 29%, resfriado común 24%, diarrea 19%, IRA 18%, amigdalitis 10%.

Los porcentajes totales por sexo de las principales causas de morbilidad infantil son: neumonía y bronconeumonía 23%, resfriado común 22%, amebiasis 16%, diarrea 12%, IRA 8%, resto de causas 19%.

De acuerdo a la investigación realizada en octubre de 2005 se determinó que la tasa de morbilidad general para enfermedades no transmisibles para el Municipio fue de 36.75 por cada 100 habitantes, y la tasa de morbilidad general para enfermedades trasmisibles fue de 11.88 por cada 100 habitantes.

³⁵ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2004. MSPAS Informe del Sistema Gerencial de Salud. Guatemala, p.20.

Cuadro 17
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Morbilidad General
Año: 2005

CAUSAS	Frecuencia Masculina	%	Frecuencia Femenina	%	TOTAL
Parasitismo Intestinal	614	16	1,095	18	1,709
Resfriado Común	501	13	690	11	1,191
Anemia	149	4	920	15	1,069
Neumonía y Bronconeumonia	509	13	412	7	921
Amebiasis	325	9	592	10	917
Faringe-Amigdalitis	334	9	502	8	836
IRA	390	10	359	6	749
Diarrea	333	9	363	6	696
Desnutrición	55	1	77	1	132
Ortitis Media	60	2	58	1	118
Resto de Causas	525	14	1,085	18	1,610
Total de Casos	3,795	100	6,153	100	9,948

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Centro de Salud San Juan Ostuncalco 2,005

En el cuadro anterior se puede observar que las principales causas de morbilidad general en la población son el parasitismo intestinal donde la frecuencia masculina es del 16% y la femenina del 18%, y el resfriado común que afecta a los hombres con un porcentaje del 13%, mientras que la segunda principal causa de mortalidad femenina es la anemia con el 15%.

Estos resultados indican que los problemas intestinales y enfermedades respiratorias son manejados inadecuadamente lo que provoca los altos índices de mortalidad en la población.

- **Mortalidad**

“La mortalidad es un indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada mil habitantes, durante un periodo de tiempo determinado generalmente un año.”³⁶

La tasa de mortalidad general para el Municipio en octubre del 2005 según datos estadísticos proporcionados por el puesto de salud fue de 5.6 por cada mil habitantes.

El porcentaje total por sexo de causas principales de mortalidad general son por: neumonía y bronconeumonía 46% y senilidad 24%.

Dentro de las principales causas de mortalidad infantil se mencionan: neumonía y bronconeumonía 36%, sepsis bacteriana 15%, trastornos respiratorios 14%, perforación intestinal 11%, fiebre recurrente no especificada 7% otras causas 17%.

▪ **Natalidad**

Es una medida de cuantificación de la fecundidad, que se refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes en el lapso de un año.

La tasa de natalidad para octubre del 2005 según datos estadísticos proporcionados por el puesto de salud fue de 28.02 por cada mil habitantes.

3.2.2.3 Cobertura por área geográfica

La cobertura por área geográfica del Ministerio de Salud (MSPAS), para el municipio de San Juan Ostuncalco en el año 2002 fue la siguiente:

³⁶ Mortalidad. Consultado el 2 dic. 2006. Disponible en: <http://wikipedia.org/wiki/>

Un centro de salud, y tres puestos de salud, con una cobertura del 50%, donde la población rural fue la menos atendida.

La cobertura en el área urbana en el año 2005 es la siguiente:

Un centro de salud, en el cual se prestan servicios médicos a 6 comunidades, atiende 16,463 habitantes y en el área rural por medio de 6 puestos de salud, que cubren 7 comunidades con atención a 11,595 habitantes.

Además cuenta con una cobertura un Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), que cuenta con dos organizaciones prestadoras de servicios, encargadas de la administración y ejecución de los servicios de salud, estas son: Corporación de Servicios y Apoyo para el Desarrollo Comunitario (CORSADDEC) que atiende en las comunidades Buena Vista 2, Los Romero, La Esperanza, Los Alonzo, La Unión, Los López, Espumpujá y la Reforma, donde se atienden a 11,000 habitantes, y la segunda organización es la Instancia Nacional de Salud que atiende a 8,000 habitantes y se localiza en la Barranca del municipio de San Juan Ostuncalco.”³⁷

3.2.2.4 Infraestructura física

El Ministerio de Salud cubre el Municipio a través de un Centro de Salud tipo “B” localizado en el Casco Urbano y 6 Puestos de Salud en el área rural ubicados en las comunidades de Cajolá, San Miguel Sigüilla, La Victoria, Nueva Concepción Varsovia y Lagunas Cuaches.

³⁷Ministerio de Salud, GT. 2005. Memoria de Epidemiológica Centro de Salud, San Juan Ostuncalco. Guatemala, p. 17.

3.2.2.5 Personal de salud

El recurso humano con el que cuenta el Centro de Salud es 1 médica, 1 trabajadora social, 1 enfermera profesional, 1 auxiliar de enfermería, 1 inspector de saneamiento ambiental y 1 técnico en salud rural.

En los Puestos de Salud, el recurso humano que atiende a los pacientes es un auxiliar de enfermería.

3.2.3 Agua

El agua constituye el principal elemento para el desarrollo de la vida, y debido a esto es indispensable el uso adecuado de tal recurso, por tal motivo a continuación se describe los hallazgos encontrados durante el año de estudio.

3.2.3.1 Calidad del agua

El Municipio cuenta con servicio de agua en las viviendas del casco urbano y algunas comunidades, para ello existen tanques de captación y distribución, pero no se realiza el proceso de cloración para el vital líquido y de esta manera convertirla en potable.

3.2.3.2 Sistema de Abastecimiento

Dentro del casco urbano, los hogares son abastecidos por medio del bombeo que se realiza de un pozo perforado a escasos metros del camposanto de la villa, por ello se estima que existe cierto grado de contaminación de los mantos freáticos, este pozo cuenta con una caseta de agua en uno de los cuatro tanques de captación y distribución que están interconectados.

Mensualmente los usuarios deben realizar un pago a la Municipalidad de Q.19.10, valor que cubre la cuota de Q.11.20 por servicio de agua, Q.1.15 por drenaje y Q.6.75 por recolección de basura, tal monto es insuficiente para cubrir los gastos que se generan al prestar tales servicios, aunado a ello la comuna

carece de un Departamento con una estructura adecuada que permita la recaudación de estos rubros, lo cual genera la existencia de cuentas con mora, además tal situación provoca que no se mantenga en las cajas un fondo revolvente, que permita darle liquidez.

3.2.3.3 Cobertura por área geográfica

En el año 2002 la cobertura del servicio de agua entubada en el Casco Urbano alcanzo un 70% y en el área rural el 40% del total de familias.

En el año 2005 la cobertura del servicio de agua entubada alcanza un 98% de la población, éste se presta de manera irregular, porque durante el día cubre solamente las partes bajas de la Cabecera Municipal, por la noche el abastecimiento se normaliza y llega a las partes altas. Por lo anterior se debe mejorar la red de distribución con la implementación de proyectos para que la cobertura sea regular en el Casco Urbano.

La cobertura para el área rural asciende a 60% del total de familias, se encuentra distribuidas en aproximadamente cuarenta y cinco comunidades, donde no se tiene un sistema para clorar el agua y hacerla potable, los habitantes que no cuentan con este servicio básico indispensable para la vida del ser humano, obtienen el agua por medio de bombeo de pozos perforados dentro del perímetro de la comunidad

Los usuarios del área rural no realizan pagos por el servicio, las comunidades conjuntamente con recursos de la Municipalidad, Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, han aportado fondos para realizar tales proyectos, donde la comunidad aporta también la mano de obra no calificada, para el mantenimiento del equipo así como su reparación le es solicitado a la municipalidad.

3.2.4 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica público y domiciliar es prestado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA). El consumo en su mayor porcentaje lo representa el uso domiciliar con un 92% de hogares, según la encuesta tomada durante el trabajo de campo realizado en octubre de 2,005, las vías principales de acceso dentro y fuera del casco urbano cuentan con alumbrado público.

En el 2002 el total de hogares en el Municipio es de 7,257, del cual un 87.91% cuenta con alumbrado domiciliar. El área con este servicio está distribuida de la siguiente manera: un 32% el área urbana y un 68% para la rural. El cargo fijo por el servicio para el año 2005 era de Q.10.79, más el valor de Q.0.77900 para el consumo de los primeros 100 Q/Kwh para la tarifa social y de Q.1.64235 para la tarifa no social.

3.2.5 Drenajes

El censo nacional del año 2002 reporta una cobertura en el área urbana de 70% de hogares que se encuentran conectados a la red. En el área rural el 8% de hogares cuenta con el servicio de drenajes, este porcentaje corresponde únicamente a 13 comunidades, la baja cobertura en este servicio se incrementa, cuando la distancia del centro poblado en relación de la cabecera se empieza a alejar.

Cuadro 18
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Servicio de Drenajes
Años: 1994- 2002

Área	Censo 1994				Censo 2002			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Con servicio	873	52	80	2	1407	67	419	10
Sin Servicio	806	48	4037	98	700	33	3698	90
Total	1679	100	4117	100	2107	100	4117	100

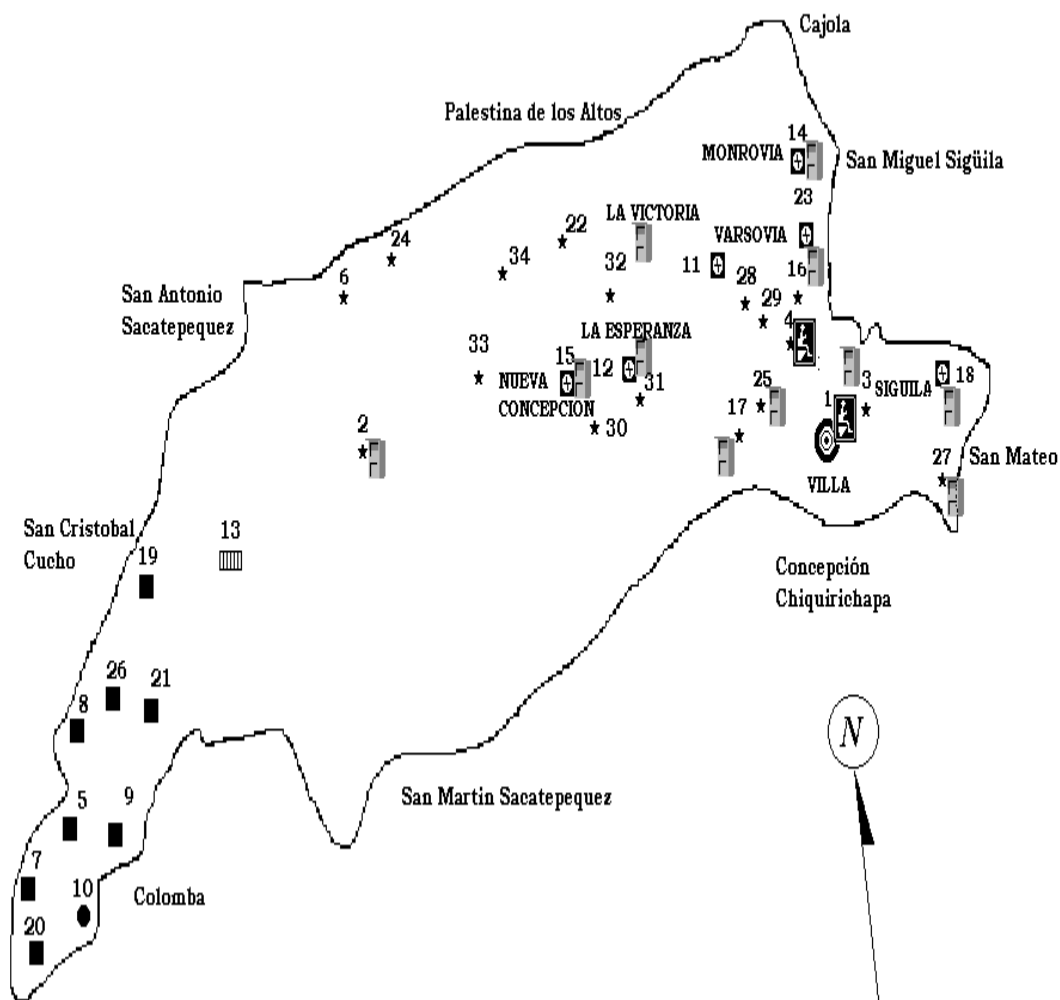
Fuente: Elaboración propia con base en los censos X, XI nacional de población y V, VI de habitación 1994-2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE –

Como se puede observar en el cuadro anterior, al realizar un análisis comparativo intercensal (1994-2002), la cobertura de este servicio ha sufrido un ligero incremento, el cual es del 15% para el área urbana y el 8% para la rural, de estas últimas el porcentaje corresponde a aquellas que se encuentran más cercanas al Casco Urbano.

En la investigación de campo realizada se encontró que solamente el 36% de hogares se conectan a la red de drenajes, mientras que el resto carecen de este servicio.

A continuación se presenta un mapa que indica la ubicación de las áreas que cuentan con drenajes y los que poseen letrinización:

Mapa No 6
San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Drenajes y Letrinass
Año 2005



 Drenajes

 Letrinass

Fuente: Oficina de Planificación y Diseño, municipalidad de San Juan Ostuncalco

En el mapa anterior, se puede apreciar la carencia de drenajes existentes en el Municipio, ello conlleva que por el uso de la letrización, el lugar este expuesto a la contaminación de sus mantos acuíferos, además no en todas las comunidades se hace uso de letrinas, por lo que aún recurren a áreas alejadas o no visibles para realizar sus necesidades fisiológicas.

3.2.6 Letrinas

La salud de los habitantes según datos del Centro de Salud es afectada por las malas condiciones ambientales derivadas de la falta de letrinas en el área rural y plantas de tratamiento de aguas servidas, el en el área urbana.

En el año 2002 únicamente el 23% de un total de 7,012 viviendas contó con letrinas.

En el año 2,005, solamente el 30% de las viviendas localizadas en el área rural cuentan con letrinas, la incidencia de enfermedades gastrointestinales, juntamente con los indicadores de morbilidad, muestran lo necesario del servicio.

3.2.7 Extracción de basura

Existe el servicio de recolección de basura por parte de la Municipalidad sólo en el casco urbano.

En el año 2, 002 de acuerdo a datos del INE utilizaban las siguientes formas de eliminar la basura: 17.99% depositaron con el servicio municipal, .73% utilizan servicio privado, 18.82% la queman, 23.67 la tiran en cualquier lugar, y el 35.36 la entierran.

En el año 2,005 de las viviendas encuestadas, el 40% utilizan el servicio y el 60% no les interesa, esto denota la falta de sensibilización por parte de la

comuna hacia la población, en la orientación de un mejor manejo de la basura que se generan cotidianamente en el sector, a pesar que el pago de recolección de la misma es de solamente Q.6.75 mensual

El área rural no cuenta con este servicio por lo que utilizan diferentes formas de eliminar los desechos, el 65% lo tiran, el 15% la queman y el 20% la entierran.

En el año 2, 002 de acuerdo a datos del INE de las viviendas encuestadas, el 40% utilizan el servicio y el 60% no les interesa, se denota de esta manera la falta de sensibilización por parte de la comuna hacia la población, en la orientación de un mejor manejo de la basura que se generan cotidianamente en el sector, a pesar que el pago de recolección de la misma es de solamente Q.6.75 mensual

Es de hacer notar que en la Cabecera Municipal de San Juan Ostuncalco existe una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, la cual en el año en estudio no funciona.

3.2.8 Tratamiento de desechos sólidos

En la Cabecera Municipal de San Juan Ostuncalco, existe una planta de tratamiento en desuso en el camino de la aldea Agua Tibia, la cual fue abandonada por la corporación edilicia, debido a que el pozo de la Virgen, ubicado en el mismo lugar se contaminó por servir de vertedero para basura. Por lo que durante el año que se realizó la investigación se encontró que la comuna realiza un relleno sanitario, localizado en un barranco del Caserío Los López de la aldea La Victoria, con el objetivo de construir posteriormente un campo de fútbol.

3.2.9 Aguas servidas

Estas se refieren al agua que los seres humanos utilizan diariamente en casas y que luego se van por el alcantarillado, son transportadas hasta un curso de agua que puede ser un río, un lago o el mar, en el caso del Municipio estas desfogon en el río Samalá.

Debido a que estas no cuentan con ningún tipo de tratamiento antes de llegar al río, se convierten en fuente de contaminación, ya que las mismas, son utilizadas por agricultores en el campo para regar sus cultivos, los cuales se infectan y al llegar al mercado y ser consumidos por los pobladores pueden causar enfermedades como el cólera, fiebre tifoidea o hepatitis.

3.2.10 Otros Servicios

Además de los principales servicios San Juan Ostuncalco cuenta con otros servicios básicos dentro del Casco Urbano.

3.2.10.1 Rastro

Cuenta con instalaciones para el destace de carne de res y cerdo, con un afrontan el problema de proliferación de moscas, debido principalmente al desecho originado por la limpieza de las vísceras, que pone en riesgo en la salud de la población, debido a que éste se encuentra situado sobre la carretera principal que conduce a San Marcos. El cobro por el destace de una res es de Q.11.80 y de Q.6.75 por cerdo.

3.2.10.2 Cementerio

Cuenta con el cementerio la Villa, ubicado en el área urbana, fue fundado en 1989, la construcción se realizó en tres fases las cuales se realizaron de acuerdo a las necesidades de la población, la capacidad de la primera fase es de 3,000 nichos, la segunda fase de 389 y la última de 5,000.

3.3 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

"Esta variable indica los niveles de desarrollo en que se encuentra la infraestructura productiva en el Municipio, además describe como están y como se han diversificado y desarrollado con el tiempo."³⁸

Está conformada por todos los medios físicos y las instituciones que contribuyen al crecimiento, progreso, desarrollo económico y social con que se cuenta, generalmente se asocia al concepto de servicios públicos, no por la naturaleza del operador sino en función del usuario a quien se prestan.

Dentro de éstas existen las instalaciones agrícolas que han contribuido al desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria.

3.3.1 Sistemas y unidades de riego

A pesar de que el Municipio tiene un buen recurso hidrológico, al tomar la muestra se pudo determinar que en gran parte de los centros poblados no utilizan sistemas de riego para los cultivos, únicamente aprovechan el período de lluvia y la humedad natural del suelo para realizar las primeras siembras. Es de hacer notar que los habitantes que utilizan el riego, hacen uso de los ríos, nacimientos y aguas subterráneas (capas freáticas), que existen en el lugar.

3.3.2 Centros de acopio y silos

Son lugares que se utilizan para almacenar y recolectar productos agrícolas. En este Municipio no existen silos de almacenamiento, la producción de granos es limitada al autoconsumo. Para la papa no existe ninguna instalación formal, la que se comercializa a gran escala se acopia en galeras informales en el sector

³⁸ José Antonio, Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 1ª. Edición, p. 66.

denominado La Cumbre, el cual se ubica en la Aldea La Esperanza a 12 kilómetros de distancia de la Cabecera Municipal, a éste lugar, concurren a realizar transacciones compradores y vendedores, del mercado local, regional, nacional, e internacional.

Los productores de papa guardan sus semillas para la siguiente cosecha en tapancos, en pequeñas bodegas que ubican en sus lugares de habitación

3.3.3 Mercados

Se cuenta con un sólo edificio en el ámbito de infraestructura el cual data de varios años, para el año 2005 ya no reúne las condiciones tanto de espacio como de higiene por lo cual se tiene en idea la construcción de un nuevo edificio.

A través de observación y entrevistas con informantes dedicados a la comercialización de productos, se concluyó que el mercado de San Juan Ostuncalco reúne las calidades necesarias para ofrecer los productos; esto es fácil de constatar con sólo ver los locales comerciales en donde se establece la libre competencia, que va desde la venta de zapatos hasta la comercialización de productos para la construcción. El valor del alquiler de un puesto varía de acuerdo con la extensión y la actividad a la cual se destine el local, se pagan Q.84.00 mensuales por 25 metros cuadrados; si se trata de una marranería el valor es de Q.112.00, si es carnicería Q.140.00, y los locales ubicados en otras áreas como el polideportivo municipal, denominados como locales culturales, tienen un valor de Q.448.00 mensuales.

Durante el año en estudio se observó que existe un día de plaza (domingo), de gran importancia para los comerciantes, donde se utilizan las calles para ubicar las ventas en una extensión aproximada de kilómetro y medio.

3.3.4 Vías de acceso

Cuenta con carreteras de terracería que de la Cabecera Municipal conducen a cada uno de los centros poblados y a las aldeas, tiene mayor facilidad de acceso la aldea La Esperanza, donde se utiliza la carretera de la ruta Interamericana No. 1 desde la Cabecera Departamental hasta el kilómetro 213 en el lugar conocido como la Cumbre de La Esperanza, luego se desvía a mano izquierda unos 500 metros de terracería.

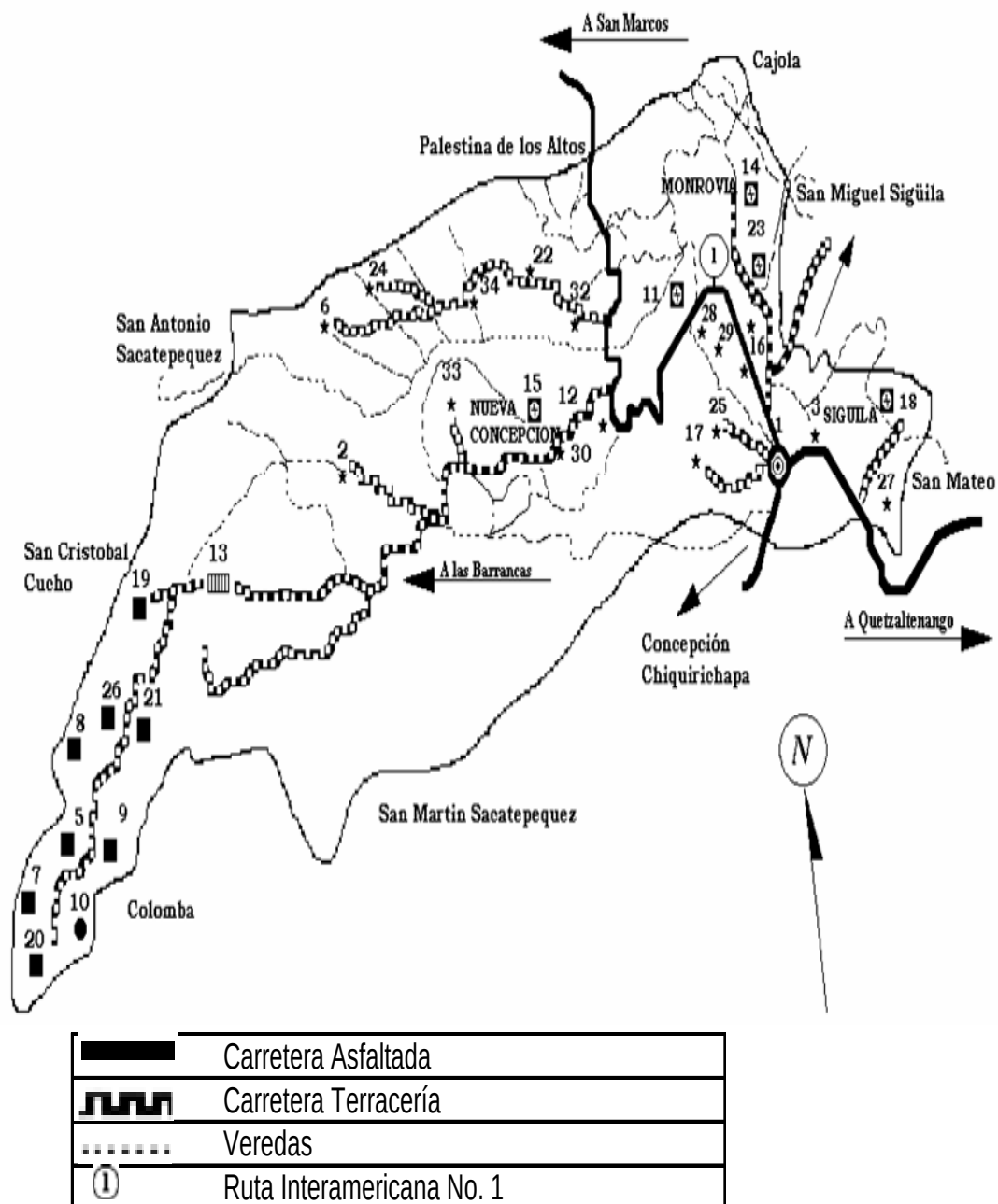
De la Aldea la Esperanza para cada uno de sus centros poblados el acceso es difícil, debido a que se realiza a través de veredas, para la Aldea Nueva Concepción hay caminos que salen del centro de la Aldea La Esperanza, estos caminos son totalmente de terracería, para transitarlos se hace necesario utilizar vehículo de doble transmisión.

De la Aldea Nueva Concepción a la Aldea de Las Barrancas se complica aún más el tránsito, aquí existen demasiadas pendientes, el camino está constituido en su mayor parte de tierra y piedras, pero en algunas partes hay demasiada arcilla que dificulta el tránsito de vehículos y peatones en el tiempo de lluvia.

De la Cabecera Municipal hacia la Aldea Varsovia el camino es de terracería pero es más accesible por estar balastrada, de la Aldea Varsovia a la Aldea Monrovia es de terracería también, poco transitable en invierno por las pendientes, de las cuales se han pavimentado unos 800 metros.

A continuación se muestra el mapa de las principales vías de acceso de la localidad:

Mapa 7
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Vías de Acceso
Año: 2005



Fuente: Oficina de Planificación y Diseño de San Juan Ostuncalco año 2005.

Al igual que en el resto de aldeas, los caminos a cada uno de los centros poblados que la integran tienen difícil acceso, necesitan ser más amplios para que transiten vehículos pesados y de carga. La Cabecera Municipal tiene problemas de caminos con cada uno de los centros poblados que la integran, éstos son muy angostos y con pendientes inclinadas, lo que dificulta el tránsito en época de invierno.

A continuación se describe la situación de acuerdo al diagnóstico del resto de los centros poblados.

- **Carreteras asfaltadas**

Caserío Buena Vista

- **Asfalto y terracería**

Aldeas Monrovia y La Esperanza, Caseríos El Tizate, Lagunas Cuaches, Pueblo Nuevo, Los Alonzo, Los Escobar, Agua Tibia y Nueva Concepción.

- **Terracería**

Aldeas: Las Barrancas, Varsovia, Las Victorias, Sigüilá; además los caseríos: La Granadilla, La Unión y Roble Grande

3.3.5 Puentes

Se localizan varios puentes, los cuales en su mayoría se encuentran en situaciones precarias, debido a las torrenciales lluvias que provocaron daños, y ocasionaron desbordes de ríos, a consecuencia del paso de la tormenta Stan en esta región. Entre los puentes más importantes se pueden mencionar el que se encuentra al ingresar a San Juan Ostuncalco, Aldea Agua Tibia y Aldea La Victoria entre otros.

3.3.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica comercial e industrial es prestado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA).

En el Municipio existen 363 establecimientos comerciales, correspondientes al 100%, el uso de energía comercial e industrial era utilizado en un 82% de usuarios para el área urbana y 18% en el área rural.

3.3.7 Telecomunicaciones

Según la muestra seleccionada en el estudio socioeconómico del año 2005, se detectó que los servicios de telecomunicaciones en el Municipio, se realizan a través de teléfonos celulares, teléfonos comunitarios, telefonía pública y residencial, en el Casco Urbano, Monrovia, Las Victorias y Varsovia

El 20% de la población cuenta con servicio telefónico, distribuidos los porcentajes de la siguiente forma: 17% de celulares y 3% de telefonía de línea fija. Los demás habitantes hacen uso del alquiler de teléfono y telefonía pública, esta última se encuentra principalmente en el área del casco urbano, es de hacer notar que en varias de las comunidades no ha llegado el servicio de línea fija por la distancia existente, y en otras no entra la señal del teléfono celular, por lo cual deben de buscar lugares específicos para hacer uso del mismo.

La comunicación moderna vía internet y fax, se presta únicamente en el Casco Urbano y solo tienen acceso las familias con recursos económicos suficientes, aunque este sector es mínimo.

3.3.8 Transportes

El transporte es cubierto de la Cabecera Municipal a la Cabecera Departamental por ocho rutas extraurbanas, también entran en este rubro los buses que

conducen a San Martín; y el Transporte Xelajú que conduce de Quetzaltenango a Colomba, Coatepeque por la ruta departamental No. 3; también se puede tomar todas las líneas de transporte que conducen de Guatemala a San Marcos, por lo que es difícil precisar un número exacto de unidades, se puede determinar que transitan alrededor de 3 unidades cada 30 minutos.

El transporte regular deja de funcionar del Municipio a la Cabecera Departamental normalmente alrededor de las 6:30 P.M., luego entran a funcionar algunas unidades de tipo ruletero, éstos básicamente son microbuses de 10 a 16 pasajeros, al mismo precio del pasaje de los buses extraurbanos.

Del área rural solamente es cubierta Varsovia y Monrovia de forma habitual por transporte (buses) de pasajeros, y en ocasiones a otras comunidades. Para transportarse las comunidades utilizan principalmente pickups de doble tracción, o simplemente se desplazan a pie.

3.3.9 Medios de comunicación

Existen diversos medios de comunicación tales como radio, canales de televisión y servicio por cable, con un radio de acción en la Cabecera Municipal y en las comunidades que conforman el Municipio. En las aldeas se tiene acceso solamente a canales nacionales de noticias y entretenimiento.

Durante la investigación se encontró en el casco urbano los siguientes medios: Cable Inter punto, Cable San Juan, Ostuncable, radioemisora Estéreo Ostuncalco y Estereo Maya.

3.3.10 Sitios turísticos

El municipio de San Juan Ostuncalco, cuenta con atractivos turísticos de tipo natural, histórico y cultural. Se encuentran los centros turísticos de Agua

Escondida, la Cueva de Los Cuervos, los centros arqueológicos de Monrovia y Xichichul, el cerro Cacaix, Molino el Quetzal, Molino Viejo de Varsovia, y recursos forestales e hídricos.

El acceso es fácil para los visitantes que pueden encontrar en el lugar monumentos históricos y religiosos.

En el período de investigación se pudo determinar que los recursos turísticos con que cuenta no han sido aprovechados con fines de recreación o para generar recursos económicos para la localidad, debido a factores naturales, culturales y económicos así como la destrucción y deterioro de los mismos, por falta de una cultura turística y poco interés de los habitantes.

3.4 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social abarca las diferentes formas de integración y agrupación que asumen los grupos humanos, con el fin de satisfacer sus necesidades y atender o responder a ofertas institucionales, todas tienen el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

La organización social es primordial como estrategia de desarrollo económico, a través de ella se pueden lograr movilizaciones para demandar acciones necesarias en la comunidad, está conformada por todas aquellas agrupaciones que promueven las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo.

En cuanto a la organización productiva, se puede mencionar que es toda aquella que brinda a la comunidad los elementos necesarios para la organización de la producción, para aprovechar al máximo los recursos existentes y ayudar a mejorar el nivel de vida de las familias y el desarrollo económico de la población.

3.4.1 Organizaciones sociales

La organización social se define como todos aquellos grupos que se integran, con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, su principal función es la gestión de su propio desarrollo comunitario.

Las organizaciones comunitarias, están conformadas por todas aquellas agrupaciones que promueven las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo.

3.4.1.1 Organizaciones de desarrollo

Dentro del Municipio deben existir personas responsables de convertirse en promotores, motivadores y facilitadores de la organización comunitaria, en el sentido de hacer participar a cualquier organización para formular políticas públicas, y planes de desarrollo urbano y rural, identificar las diferentes necesidades prioritarias de las comunidades, así también proponer alternativas de solución a los problemas que presentan las diversas localidades.

- **COCODES**

La organización clave de cada Municipio se centran sobre los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), decreto 11-2002. El congreso de la República de Guatemala decreta la ley de estos consejos en noviembre del año 2002, pretende ser el medio principal de participación de la población en la gestión pública, para llevar a cabo el proceso de planificación democrática de desarrollo, al tomar en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

En la investigación de campo realizada en el mes de octubre del 2,005 se encontró la presencia de diecisiete COCODES.

- **COMUDE**

Empieza a funcionar con fecha 15 de mayo del 2003, se conformó con los 17 Consejos Comunitarios existentes de los siguientes centros poblados: Aldeas Varsovia, Victoria, Monrovia, Sigüila, La Esperanza, Nueva Concepción, Las Barrancas, Pueblo Nuevo, Buena Vista, Tizate y en los Caseríos: Roble Grande, Agua Tibia, Unión los Mendoza, Los Alonso y Lagunas Cuaches y en la Cabecera Municipal. Cada Consejo Comunitario cuenta con un representante y dos suplentes y las organizaciones comunitarias Multisectorial y ACODIMAM.

“El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) está integrado por la Corporación Municipal, UTM, Secretario Municipal, dependencias públicas, representantes de COCODES, comisión de la mujer, organizaciones la sociedad civil local y las organizaciones no gubernamentales que trabajan en el Municipio.

No cuentan con un reglamento escrito, su funcionamiento se regula por medio del derecho consuetudinario.

Las reuniones son presididas por el Alcalde Municipal. En ocasiones esta responsabilidad es delegada. El personal de la Unidad Técnica funge como facilitador en las reuniones del Consejo.

3.4.1.2 Organizaciones religiosas

Las organizaciones religiosas en las comunidades, han jugado un papel importante como mediadoras en la resolución de conflictos entre pueblo y Estado. La Iglesia Católica especialmente, tiene como prioridad trabajar con los excluidos, los pobres y marginados, promueven la construcción de una sociedad más justa y equitativa, por medio de las diferentes comunidades que participan pastoralmente.

Por parte de la Iglesia Católica funcionan: La Asociación de Candelaria, San Juan Bautista, Jesús Resucitado y San Sebastián. Las hermandades del Señor Sepultado y Virgen de los Dolores, Movimiento Familiar Cristiano, La Pastoral Familiar y Pastoral para la Mujer.

- **Clínica parroquial**

“Organización Religiosa fundada en 1995 ubicada en Aldea la Victoria, con el objetivo de contribuir al desarrollo integral de los pobladores de la Parroquia de San Juan.

Su Visión alcanzar y mantener la salud de las comunidades en una condición necesaria, aunque no sea suficiente para el desarrollo social económico y cultural, como Dios lo quiere.

Tiene como Misión crear y sostener las condiciones económicas sociales y ambientales, para que la población de los 4 Municipios de la parroquia de San Juan Bautista, se mantenga en los niveles necesarios de salud.

Dentro de sus programas de trabajo están: Educación, salud, medicina tradicional. Su población objetivo son mujeres y hombres.”³⁹

- **Clínica MAM**

“Organización religiosa fundada en 1944, con el objetivo de brindar cobertura en salud, por medio de las clínicas encargadas de la prevención a los asociados de la Iglesia Presbiteriana.

³⁹Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Mam, -ACODIMAM- 2004. Directorio de Organizaciones de Salud y Desarrollo. Guatemala. P.25..

Dentro de los programas de trabajo contempla: Salud clínica, atención a mujeres, maternidad, odontología. Orientados a la población asociada de la Iglesia.

Las áreas geográficas de trabajo se ubican en las sedes de la Iglesia Presbiteriana localizadas en San Juan Ostuncalco.”⁴⁰

3.4.1.3 Organizaciones políticas

Las organizaciones políticas están diseñadas para lograr el desarrollo integral de los habitantes, por medio de la participación ciudadana en los diferentes procesos electorales, y así ocupar un sitio dentro de las instituciones estatales.

En las elecciones de San Juan Ostuncalco realizadas en el 2003 participaron nueve Partidos Políticos y un Comité Cívico, dichos partidos fueron invitados a participar en procesos cortos de formación teóricos y prácticos, para compartir experiencias con integrantes de otros partidos.

La Corporación Municipal de San Juan Ostuncalco impulsa la democracia por medio de la participación ciudadana, promueve diferentes formas de participación social, a través de Consejos de Desarrollo, Comités de Desarrollo y Organizaciones de Mujeres, busca tomar decisiones que beneficien a todos los habitantes.

3.4.1.4 Comités sectoriales

Dentro de los comités sectoriales se encuentran los siguientes: Comité Pro-Introducción de Energía Eléctrica, para Caserío Los Gonzáles y Aldea Nueva Concepción, Comité Provisional de introducción de Agua Potable, Caserío el Tizate, Comité Terminal de Buses, Casco Urbano.

⁴⁰Ibid. p. 26

Los comités de agua y de caminos, al terminar el proyecto pasan a formar comités de mantenimiento, en los cuales se vela por el buen funcionamiento de los servicios logrados.

3.4.2 Organizaciones productivas

Son todas aquellas organizaciones agrupadas como cooperativas con el objetivo de velar por el aprovechamiento de los recursos de producción, para mejorar el nivel de vida de la población. Estas organizaciones productivas se consideran como la base para el desarrollo integral.

En el Municipio no se encontró ningún tipo de organización productiva, sin embargo, se pudo observar que hay ciertos grupos de comerciantes organizados, los cuales no cuentan con personería jurídica.

En el ámbito de transporte están los grupos de transportistas de camionetas urbanas y de pick-ups para el área local.

En cuanto al ámbito agrícola, las personas realizan esta labor totalmente individual y no existe ningún tipo de colectivismo u organización.

Hay grupos de personas que se dedican a la producción y venta de productos agrícolas, pecuarios y artesanales, pero por la misma desorganización, estas actividades se encuentran escasamente explotadas.

Debido a la problemática que atraviesa la producción y distribución de bienes y servicios, organizaciones de apoyo han realizado esfuerzos para organizar a los productores y mejorar el uso de recursos.

3.5 ENTIDADES DE APOYO

Se denomina entidades de apoyo, a instituciones públicas o privadas que se encargan de brindar apoyo a las unidades productivas de la región, ya sea financiera, de asistencia técnica o de capacitación, las cuales tienen como fin lograr una mejor organización que les permita a los habitantes del Municipio, el aprovechamiento y optimización de los recursos con que cuentan.

- **Organizaciones estatales**

Instituciones que pertenecen al Estado, cuya finalidad es la de prestar servicios a la población, sin fines de lucro y que cuentan con un presupuesto establecido en la Constitución Política de la República para el desarrollo de sus atribuciones.

Policía Nacional Civil: Institución del Ministerio de Gobernación, la cual tiene como funciones primordiales, brindar seguridad, mantener el orden público, combatir el crimen organizado y la delincuencia dentro del Municipio, lo que permite a sus habitantes mantener un clima de confianza y seguridad.

Juzgado de Primera Instancia Civil: Institución del Organismo Judicial, que se encarga de la administración de la justicia y aplicación de la ley, lo que permite a todas las personas del Municipio tener certeza y confianza jurídica de que cualquier ciudadano que viole la ley será sancionado.

Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral: Institución que se encarga del cumplimiento y aplicación de la ley electoral y de partidos políticos en el Municipio. La función que realiza consiste en empadronamientos de ciudadanos que alcanzan la mayoría de edad y aquellos que no se encuentran empadronados, depurar y actualizar el padrón electoral por lo que permite que los habitantes del Municipio tengan la certeza que las elecciones para cargos de elección popular sea manejada con transparencia y que solamente los vecinos

tengan el derecho de elegir y ser electos, al año 2005 existen 10,242 personas debidamente empadronadas.

Centro de Salud: El Centro de Salud de San Juan Ostuncalco fue fundado en el año de 1970, de acuerdo a políticas filosóficas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para asistir a la población. Cuenta con un Centro de Salud que funciona en la Cabecera Municipal y cuatro puestos ubicados en las aldeas de Monrovia, Varsovia, La Victoria y Nueva Concepción.

Dentro de los programas de salud, se cuenta con atención a pacientes, inmunizaciones, vacunación, programas de capacitación, letrización, cloración de agua potable y desinfección de establecimientos públicos el cual tiene como finalidad, orientar sus intervenciones hacia la conformación de un efectivo sistema integrado de servicios que brinde atención adecuada a las necesidades reales de salud de la población, con especial atención a los grupos de mayor vulnerabilidad.

Supervisión Educativa: Encargada de revisar la cantidad y calidad de establecimientos educativos públicos y privados que funcionan en el Municipio, así como el número de maestros y alumnos que integran cada centro educativo.

En San Juan Ostuncalco la supervisión es llevada a cabo por la Coordinación Técnica Administrativa No. 090902, a cargo de una Licenciada en Pedagogía, dentro de las actividades que debe realizar se encuentran: Citar a sesiones mensuales a directores para dar directrices de ordenanzas emanadas por el Ministerio de Educación sobre el desempeño de los establecimientos, solicitar anualmente a los directores de establecimientos públicos y privados, estadísticas iniciales y finales, planes operativos anuales, memoria de labores, expedientes con información de docentes y alumnos para la revalidación anual de colegios

privados, cuadros de resultados finales de pre-primaria, primaria y básicos, con los cuales se realizan informes de alumnos evaluados, promovidos, no aprobados y retirados, con los cuales se envían a la Supervisión Educativa para luego integrar el banco de datos de la Dirección Departamental de Educación, todo orientado con un único propósito: brindar a los habitantes del Municipio la educación en la calidad y cantidad necesaria para que tengan mejores oportunidades de desarrollo a nivel humano y laboral.

Comité Nacional de Alfabetización “CONALFA, en el Municipio fue fundado en 1988, tiene como objetivo facilitar la educación a lugares distantes y a personas con poco o nada de atención en la misma.

Dentro de su marco filosófico tiene como visión, cumplir con las tareas en forma eficiente y eficaz, para lograr que la institución preste un servicio de calidad y que la población aprenda a leer y escribir. Dentro de los programas de trabajo se enfoca especialmente en la educación para adultos.

El programa de alfabetización se divide en tres etapas, las cuales son reconocidas por el ministerio de educación, en la forma siguiente:

- a. Etapa inicial de alfabetización, cubre el primer grado de educación primaria.
- b. Primera etapa de post-alfabetización que incluye segundo y tercer grado primaria.
- c. Segunda etapa de post-alfabetización, abarca cuarto, quinto y sexto grado de educación primaria.

Según el Acuerdo Gubernativo No. 225 de fecha 19 de junio de 1996 en el artículo 2 de la Constitución de la República, los programas y contenidos de las

etapas, son responsabilidad de CONALFA, así como la extensión de certificaciones que acrediten que los participantes aprobaron las diferentes etapas.

Artículo 3: Las certificaciones que se extiendan son reconocidas como válidas en cualquier establecimiento educativo público o privado, para ingresar al grado de educación inmediato superior.

El área geográfica de cobertura es todo el Municipio, los horarios y duración de clases de alfabetización son flexibles de acuerdo a las necesidades de los grupos alfabetizados, por lo que se considera el tiempo de 10 horas semanales para cubrir el programa.

En San Juan Ostuncalco también se desarrollaba durante el año de estudio el programa de alfabetización Bilingüe, dirigido a personas que únicamente dominan el idioma Mam, debido a que para desarrollar la habilidad de leer y escribir se debe realizar en el idioma materno del alfabetizado.

En el año 2005 CONALFA inscribió en el programa 1,437 personas que equivalen al 17% de la población analfabeta del año en estudio”.⁴¹ El propósito es mejorar la calidad de vida de la población a través de la educación en los lugares más lejanos del Municipio.

- **Organización no gubernamental - ONGS -**

Son entidades de carácter privado, no lucrativo, apolítico y no religioso, de servicio social sin discriminación de ningún tipo. Dentro de sus objetivos se encuentra contribuir a mejorar el acceso a los servicios de la población que vive

⁴¹ Ibíd. p. 27.

en condiciones de pobreza, principalmente en el área urbano-marginal y rural de Guatemala.

Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Mam - ACODIMAM -: Fundada en 1992, su objetivo es contribuir al desarrollo integral de la población del Municipio. Dentro de su filosofía, tiene como visión, alcanzar una red de Comités organizados que trabajen en la formación de recursos humanos, servicios comunitarios e incidencia en políticas públicas de atención primaria en salud, producción, educación, medio ambiente y cultura.

Dentro de los programas y proyectos que abarcan se encuentran: Educación, salud, agricultura, poder local, salud reproductiva, salud mental, medicina tradicional, derechos humanos, desarrollo comunitario y capacitación a promotores.

La población a la que van dirigidos los programas y proyectos están: las comadronas tradicionales, guías espirituales, promotores de salud, líderes comunitarios, alcaldes auxiliares, consejos de ancianos, consejos de desarrollo y consejos comunitarios.

Asociación medio ambiente: Brinda apoyo a la comunidad, la cual consiste en asesoramiento técnico, facilitación de materiales escritos, los cuales permiten a la población el conocimiento de las leyes más importantes en materia, constituyente, fiscal, tributaria, penal entre otras.

Se les capacita para que conozcan el funcionamiento y estructuración de los tres poderes del Estado del País, los derechos y obligaciones de los ciudadanos.

Es una institución valiosa, permite a los habitantes del Municipio tener un conocimiento global y estructurado de como se encuentran enmarcadas las leyes en el País y como funciona el aparato estatal. Lo anterior permite consolidar y afianzar culturalmente la democracia y participación ciudadana.

Fundación Intercultural para el Desarrollo Humano y Social de la Región Mam - FUNDAMAM -: Sus objetivos iniciales, fueron la formación del recurso humano, la investigación y documentación de la región Mam, brindar servicios de asesoría en planificación estratégica, organización, gestión y asesoría legal, esto ha permitido que los habitantes del Municipio tengan apoyo para el desarrollo de actividades productivas que conduzca al desarrollo sostenible de la región.

Organización de Desarrollo Integral - INTERVIDA -: Como visión, busca impulsar un modelo de trabajo que permita a los seres humanos, que han estado marginados, la oportunidad de acceder al desarrollo material e intelectual al que tienen derecho.

En su misión, promueve la adquisición de habilidades que permitan a las personas obtener recursos propios, de igual forma el traspaso de conocimiento y dinámicas que cambien la mentalidad y actitudes de una forma positiva para la población, esto permite garantizar la cobertura de las necesidades de la población de una forma digna.

También desarrolla programas de educación, salud, medicina tradicional, derechos humanos, micro empresas, desarrollo comunitario y desarrollo de la mujer, esto permite que las condiciones de vida para los habitantes del Municipio afectados por la pobreza y extrema pobreza mejoren a través del desarrollo integral de las familias de las comunidades y alcancen el desarrollo a través de procesos a largo plazo.

Asociación de Investigación, Desarrollo y Educación Integral - IDI -: La Asociación brinda asesoría técnica y financiamiento para la ejecución de acciones enfocadas principalmente a la niñez y juventud, se fundó en el año 1994.

Con sus objetivos, busca realizar procesos de incidencia y cabildeo local, regional y nacional para aprovechar espacios sociopolíticos e implementar los programas trazados.

Su visión es ser una organización autosostenible que fortalezca la capacidad de la región de occidente, con la metodología transformadora, que promueva la participación democrática de la población y mejorar las condiciones de vida.

La Misión de la Asociación es llevar a cabo programas integrales y sostenibles en investigación, salud y educación basados en la integración y cultura de la región como modelo que conlleve a promover cambios.

Dentro de sus temas de trabajo se encuentra la salud, educación, medicina tradicional, derechos de la niñez e investigaciones; esto permite a los pobladores fortalecer la incidencia en los jóvenes y niños sobre la participación que tiene la población en programas democráticos para el fortalecimiento de la sociedad civil.

Servicios Jurídicos y Sociales –SERJUS-: Organización de apoyo y participación en la construcción de un movimiento de organización y participación comunal, como alternativa política y de desarrollo.

Fundada en 1987 para la construcción de alternativas de desarrollo integral y democracia, desde las comunidades hasta las autoridades municipales y organizaciones que tiene el Municipio.

Sus programas de desarrollo los orienta a educación, salud, desarrollo comunitario y la mujer. La población objetivo son los consejos comunitarios y consejos municipales de desarrollo. Estas acciones permiten que la población participe en problemas comunitarios con soluciones de desarrollo integral.

Fundación Guillermo Toriello - FGT -, contribuye a la incorporación de los miembros de URNG, a la legalidad, a procesos y programas de desarrollo local, regional y nacional. Su incidencia en las comunidades del Municipio es alta, permite a los pobladores proveerles las herramientas y las bases necesarias para que tengan una vida y un trabajo digno en época de paz, capacitándolos para incorporarse a la vida productiva.

Asociación del Centro de la Mujer Belejeb Batz: Fundada en 1993, cuyo objetivo es promover las acciones de la comunidad para el desarrollo integral del área rural. En su marco filosófico apoya a las mujeres y a la familia en salud reproductiva, con visión de desarrollo y autogestión de proyectos, que satisfagan las necesidades prioritarias de los grupos comunitarios con el espíritu de trabajo.

Proporcionar servicios de salud en calidad, en salud reproductiva, micro empresas, capacitación para el trabajo, proyectos socios productivos, alfabetización y medio ambiente para promover el desarrollo integral y familiar.

Sus programas de trabajo son: educación, mujer, salud en consejería de prevención, clínica, salud comunitaria y reproductiva. La población objetivo son mujeres y niños de San Juan Ostuncalco, esto permite a las mujeres del Municipio tener mayor independencia, así como participación en la actividad económica e igualdad de condiciones y una sociedad más justa.

Centro Experimental para el Desarrollo de la Pequeña Mediana Empresa Rural - CEDEPEM -: Encargado de trabajar los ejes económico y productivo, conceden

préstamos, brindan capacitaciones para la producción agrícola. Cuentan con un programa artesanal, agropecuario y programas de organización y de la mujer, lo que permite que la población, especialmente el sexo femenino tenga mayores oportunidades de desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida en lo socioeconómico.

Proyecto Fátima: Fundada en 1979 y con personalidad jurídica desde 1982, busca contribuir con el desarrollo de las familias de escasos recursos, promueve el mejoramiento de vida de la niñez de San Juan Ostuncalco a través de diferentes programas de trabajo como: educación, nutrición, salud, promoción familiar, recreación, derechos humanos y productivos.

Helvetas Pro Bosques: Organización fundada en 1996, con el objetivo de lograr el manejo sostenible de las áreas protegidas, definidas en la unidad de conservación de occidente como corredor biológico.

Su visión consiste en manejar racionalmente el suelo, el agua, el bosque y la vida silvestre en armonía con las comunidades cercanas.

Su misión, buscar el manejo sostenible de recursos naturales, trabajar a nivel local por medio de la articulación de estrategias y políticas.

Los proyectos que realiza son encaminados a: educación, desarrollo comunitario, la mujer, recursos naturales, sociedad y el Estado.

- **Entidades privadas**

Pertenecen a personas particulares y se norman por un interés privado, prestan determinados servicios y en algunos casos con el fin de obtener alguna utilidad,

cuentan con capital propio y se rigen por leyes específicas como el Código Civil, Código de Comercio y leyes especiales como el Código de Trabajo.

- **Cooperativas**

Cooperativa Financiera –COOSADECO R. L. –: Institución financiera que presta a sus integrantes servicios de ahorro corriente a plazo fijo, remesas familiares, tarjetas de crédito, cobros de cuenta ajena como energía eléctrica, seguros personales, de accidentes, para vivienda y vehículos, créditos para personas individuales y empresas con montos desde Q. 1,000.00 hasta Q. 450,000.00 otorgados con garantías fiduciarias y prendarías, créditos para agricultura a 5 años plazo, créditos para compra de terreno, construcción de viviendas, remodelaciones y compra de viviendas con plazos de hasta 20 años para pagar, y otra gama de créditos con tasas de interés del 19% anual.

3.6 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL

Tradicionalmente se ha visto a la inversión pública como el conjunto de recursos financieros y técnicos que el Estado dedica a crear, incrementar, modernizar, reponer, reconstruir y mejorar la capacidad del País para producir bienes y servicios, con el propósito de lograr el bienestar de la sociedad.

El sector público realiza inversiones en forma permanente, a través de programas especiales que tienen como propósito desarrollar acciones encaminadas a mitigar o eliminar las carencias sociales. Este proceso no se realiza dentro de un contexto organizado y estructurado, por lo que el gobierno experimenta serias debilidades que redundan en problemas de calidad y eficiencia del gasto público.

Los requerimientos de inversión social de San Juan Ostuncalco, están encaminados a cumplir con la Política de Desarrollo Social, cuyo fin es crear y

promover las condiciones sociales y económicas, para facilitar el acceso de la población a los beneficios que la inversión genere, para mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

Para poder alcanzar estos objetivos la Corporación Municipal promueve la democracia participativa, busca que todos los sectores, comunidades, concejos de desarrollo urbano y rural y comités de desarrollo, contribuyan en los ejes de trabajo contemplados en el plan de Gobierno 2004 – 2008. El Consejo Municipal de San Juan Ostuncalco conciente de las demandas de inversión social de la población contempla dentro del plan de gobierno diferentes proyectos, los cuales son priorizados de acuerdo a las necesidades de los centros poblados.

3.6.1 Social

“La inversión social es un factor clave para el desarrollo de los Países y al Estado le corresponde un rol activo. Por una parte, debe promover un clima interno de confianza que genere condiciones atractivas para el desarrollo de la inversión y por otra, asegurar que la inversión pública bajo su responsabilidad se traduzca en un aporte real al desarrollo social y económico del País.”⁴²

A continuación se presenta una tabla que contiene las necesidades prioritarias de inversión social.

⁴² Inversión social. Consultado el 2 dic. 2006. Disponible en: www/Snip.Gob.ni/Política.aspx

Tabla 3
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Principales Necesidades de Infraestructura Física
Año: 2005

	Educacion			Infraestructura						Medio ambiente			Salud		
Comunidad	Escula pre-primaria	Escuela primaria	Instituto diversificado	Vivienda	Ampliación vías de acceso	Alumbrado eléctrico	Puentes	Pavimentación de calles	Áreas deportivas	Tratamiento aguas negras	Desechos sólidos	Drenaje	Enfermería	Puesto de salud	Proyecto de agua potable
Aldea Lagunas Cuaches	x	X		X	X			X	X	X		X	X		X
Aldea la Esperanza			X			X				X				X	X
Caserío Buena Vista II	X	X			X		X	X				X	X		X
Caserío Sigüilla	X					X		X			X	X	X		X
Aldea Monrovia		X	X	X	X			X	X		X	X	X		X
Labor la Granadía	X			X	X	X						X			X
Caserío el Tizate	X	X		X		X		X	X		X	X		X	X
Caserío los Alonzo	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X
Caserío Agua Tibia		X			X		X	X				X			
Aldea Las Victorias	X	X			X			X	X			X			X
Aldea Nueva Concepción	X	X		X	X	X	X	X		X	X			X	X
Casco urbano 5a. avenida zonas 2 y 3			X					X							X
Caserío los Escobares	X	X		X		X		X	X			X			X
Caserío los López	X			X	X	X									X
Aldea Varsovia		X	X		X			X	X		X	X		X	X
Caserío Roble Grande	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Caserío la Granadía	X	X		X	X	X	X					X			X

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Planificación y Diseño de la municipalidad de San Juan Ostuncalco.

3.6.1.1 Salud

“El bienestar total que debe tener toda persona desde el punto de vista físico, mental, emocional y espiritual, y no meramente la ausencia de enfermedades o impedimentos físicos.” ⁴³

En materia de salud se necesitan puestos de salud, implementación de enfermerías, proyectos de agua potable para mejorar la salud de los pobladores, tratamientos de aguas negras, desechos sólidos y drenajes. Las poblaciones más necesitadas son: Lagunas Cuaches, La Esperanza, Buena Vista II, Sigüila, Los Alonzo, Roble Grande, y Aldea, El Tizate y Labor la Granadilla en otros, lo cual se detalla en la tabla 3.

3.6.1.2 Educación

Estos indicadores demuestran la urgente necesidad de priorizar acciones para elevar la educación del Municipio.

Por ser la educación la base del desarrollo, el gobierno municipal contempla proyectos de infraestructura y calidad educativa, con el objetivo de mejorar el sistema de educación comunitaria y mejorar el acceso a la educación formal.

Además contempla disminuir el analfabetismo, el cual tiene un porcentaje del 48%.

Entre las necesidades más urgentes se pueden mencionar: Construcción de escuelas pre-primarias, primarias e institutos de diversificado.

Las poblaciones con mayor urgencia para satisfacer este requerimiento son:

⁴³ Organización Mundial de la Salud. (O.M.S.) 1,999. Algo Sobre Salud. revista oct. 11: 108.

- **Pre-primaria**

Aldeas: Lagunas Cuaches, Las Victorias y Nueva Concepción.

Caseríos: Buena Vista II, El Tizate, Los Alonzo, Sigüila, Los Escobares, Los López, Roble Grande y La Granadilla.

- **Primaria**

Aldeas: Lagunas Cuaches, Las Victorias, Monrovia, Nueva Concepción y Varsovia.

Caseríos: Agua Tibia, Buena Vista II, El Tizate, Los Alonzo, Los Escobares y La Granadilla.

- **Diversificado**

Casco Urbano.

Aldeas: La Esperanza, Monrovia y Varsovia.

Como requerimientos de inversión, la Municipalidad tiene contemplado implementar:

- Construcción de un centro para la formación en educación y salud Maya Mam
- Segunda fase de la escuela en la Comunidad las Campiñas.

3.6.2 Productiva

Son proyectos dirigidos a impulsar las actividades productivas que emprendan la población que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad económica y

además trata de propiciar condiciones favorables de la población mediante la creación de proyectos productivos.

Dentro de las demandas de inversión productiva que necesita la población, se encuentran: mejorar los servicios de infraestructura del rastro municipal, como: sistemas de riego, construcción de caminos, desarrollo empresarial, etc.

Mejorar el centro de acopio de la papa que se encuentra localizado en la cumbre de la Aldea la Esperanza, en el kilómetro 220 de la carretera a San Marcos y aprovechar su posición estratégica, en este lugar se reúnen de manera informal los compradores y vendedores del producto.

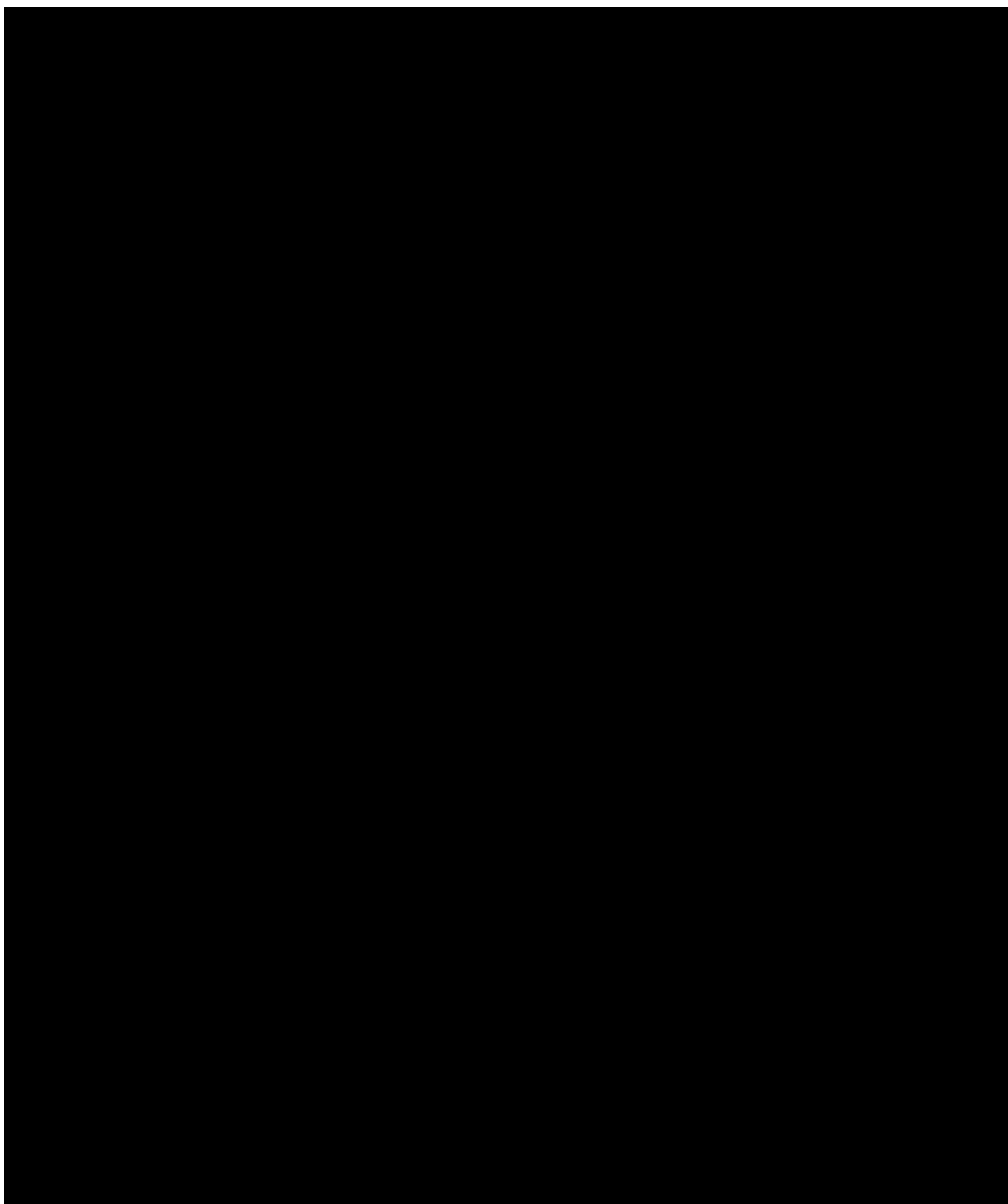
3.7 FLUJOS COMERCIALES

Éste se refiere al movimiento comercial que tiene el Municipio, tanto hacia adentro, como hacia fuera; asimismo es la corriente de ingresos y egresos de bienes y servicios dentro de la economía del mismo, la cual está conformada por las importaciones y exportaciones, servicios y comercio en general.

3.7.1 Importaciones

Comprende algunas mercancías y servicios que requiere la población tales como: artículos de peltre, abarrotes, calzado, telas, botones, ropa, semillas mejoradas, equipo de fumigación sombreros etc., provienen de México y de la ciudad de Guatemala. Otros productos como medicinas, materiales para la construcción, repuestos de vehículos, electrodomésticos y herramientas agrícolas son proveídos por los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango y Retalhuleu. Los bienes y servicios utilizados están vinculados al consumo de artículos de la canasta básica, agroquímicos para la producción agrícola y pecuaria, aceites, lubricantes, combustibles para vehículos y electrodomésticos.

Los requerimientos de importaciones para servicios están relacionados a los materiales y suministros que necesitan los profesionales en las diferentes especialidades como odontología, oftalmología o servicios mecánicos especiales, los cuales son abastecidos en los comercios de la localidad y generan una fuente de ingresos para los habitantes.



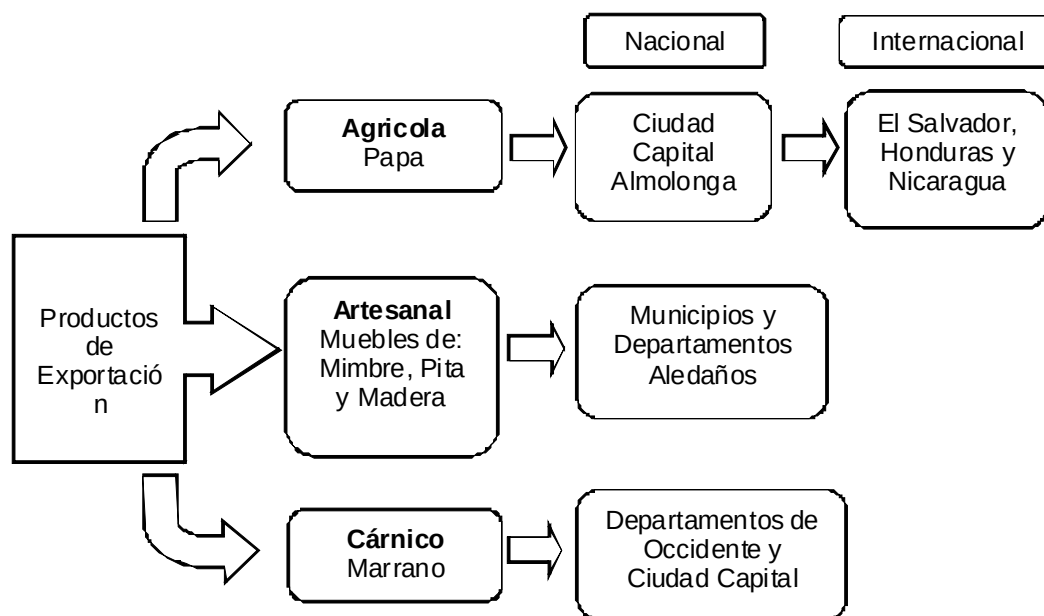
3.7.2 Exportaciones

Dentro de los productos de exportación se encuentran: Los productos agrícolas especialmente la papa que es comercializada con el Salvador, Honduras, Nicaragua, Ciudad Capital y Almolonga.

En cuanto a producción artesanal, la de mayor importancia está representada por los muebles de mimbre, pita, madera, los cuales son comercializados con los Municipios y Departamentos aledaños a San Juan Ostuncalco e incluso con la Ciudad Capital.

En lo referente a producción pecuaria la de mayor importancia es la exportación de carne de cerdo que se dirige a los Departamentos de Occidente y Ciudad Capital.

Diagrama 2
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Principales productos de exportación
Octubre: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

3.7.3 Remesas familiares

Es importante mencionar que una de las fuentes de ingresos más importantes de los habitantes de la localidad, especialmente en el área rural es la de remesas familiares provenientes de los Estados Unidos de Norteamérica.

Durante el año de estudio se encontró que el 16% de la población emigra hacia Estados Unidos de América con el objetivo de mejorar la situación económica de sus familias a través del envío de remesas a los familiares, con las que aportan a los ingresos familiares un 3% del presupuesto.

3.8 ANÁLISIS DE RIESGOS

“Riesgo es sinónimo de contingencia, es decir, la posibilidad de que una cosa suceda o no; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro.”⁴⁴

Para tener un adecuado entendimiento de este tema, es necesario realizar un desglose de los temas que abarca, para tal efecto se presenta una síntesis de las vulnerabilidades, amenazas y riesgos así como una reseña histórica del Municipio.

3.8.1 Riesgos

El riesgo se origina de la combinación o interrelación de las amenazas y vulnerabilidades. Los riesgos que afrontan las comunidades pueden ser de origen natural, socio-natural y antropogénicos.

El municipio de San Juan Ostuncalco, se encuentra expuesto a riesgos de tipo natural, debido a su topografía y a la composición química de sus suelos.

Cuando interviene la mano del hombre y las acciones de la naturaleza, se constituyen en riesgos socio natural, en este aspecto se puede mencionar que se ven afectadas viviendas, infraestructura vial, bosques entre otros.

3.8.1.1 Riesgos socio-naturales

En este interviene la mano del hombre y las acciones de la naturaleza, el municipio de San Juan Ostuncalco es propenso a inundaciones, deforestación, contaminación, deslizamientos, aludes, derrumbes entre otros, por la falta de prevención, que en ocasiones han culminado en tragedias y desastres.

⁴⁴ José Antonio, Aguilar Catalán, Op. Cit. p. 69.

Entre estos se puede mencionar la construcción en áreas inadecuadas, la utilización de materiales poco fiables así como la antigüedad de algunas viviendas; la infraestructura vial se encuentra sumamente dañada y no hay acceso a algunos lugares en época de invierno. La señalización vial se encuentra en mal estado por lo cual existe el riesgo de accidentes, aunado a ello la falta de precaución de los propietarios de los vehículos que se pone de manifiesto, al permitir que menores conduzcan automotores en áreas pobladas; también existe el riesgo de deforestación debido a la extracción de leña o bien por el crecimiento de la frontera agrícola; no existe una adecuada educación ambiental por lo que se corre el riesgo de contaminar el entorno del Municipio.

3.8.1.2 Riesgos Antrópicos

Los riesgos antrópicos pueden ser derivados de situaciones internas y externas al Municipio, entre las internas se pueden mencionar: la falta de organización de las autoridades así como de la comunidad, las vías de acceso, carencia de una adecuada red de servicios esenciales tales como drenajes, aguas servidas, pluviales, seguridad ciudadana, educación etc.; mientras que dentro de los factores externos que pueden perjudicar a los residentes del lugar, se pueden mencionar: los precios que rigen el mercado nacional e internacional, las decisiones gubernamentales, el poco apoyo con el cual cuenta el agricultor y la pobreza que impera en el sector.

3.8.2 Vulnerabilidades

Las vulnerabilidades se refieren a la predisposición que se tiene de sufrir un daño, en tal sentido a continuación se presenta una síntesis de las mismas encontrada dentro del Municipio durante la investigación de campo:

Las vulnerabilidades ambiental-ecológicas, son causadas por fenómenos naturales.

Dentro del Municipio, en el año de estudio existen edificaciones de adobe y construcción de viviendas en zonas de peligro, la infraestructura vial se encuentra en mal estado, carecen de un servicio de agua potable, el acceso a la red de comunicación telefónica se encuentra limitado, el fluido eléctrico no cubre todas las comunidades en especial las áreas rurales, no se cuenta con un servicio de drenajes adecuado, lo que en conjunto constituyen las vulnerabilidades físicas del lugar.

Como vulnerabilidad económica se puede mencionar que el Municipio, depende económicamente de la agricultura del lugar, por lo que si ésta es afectada, sus habitantes no logran solventar sus problemas o necesidades, aunado a ello la concentración de la tierra juega un papel importante en el lugar, principalmente en el área sur en donde existen grandes extensiones de tierra para el cultivo del café.

Las vulnerabilidades sociales del Municipio radican en que los patrones de vida de los géneros se encuentran claramente marcados en la sociedad del Municipio, en éste predomina el patriarcado y el sexo femenino ha sido relegado a tareas domésticas y del hogar, a excepción del comercio en el cual participan ambos sexos. No existe participación de la sociedad en aspectos comunitarios, por la dependencia de la agricultura, no cuentan con seguro social por lo cual dependen de los servicios que prestan los centros de salud.

El municipio de San Juan Ostuncalco no cuenta con institutos de educación básica en todas las comunidades, lo que constituye una vulnerabilidad en el sistema educativo del lugar.

La identidad Mam se ha degenerado, debido a las distintas influencias étnicas y culturales de otros lugares así como por sus creencias religiosas, en el casco

urbano el uso del traje típico, y el idioma Mam, ya no es tan común como en el área rural, lo cual redundo en la vulnerabilidad cultural del Municipio.

Existe carencia de planes bien estructurados para contingencias, lo cual constituye una vulnerabilidad política para el Municipio, la organización social del lugar es pobre, Las decisiones municipales, son puestas en cabildeo ante las COCODES pero no existen propuestas para mejoras de las diversas comunidades.

Las vulnerabilidades institucionales son evidentes debido a que en el casco urbano solamente existe una Juzgado de Paz, una sub-estación de la Policía Nacional Civil, y una estación de Bomberos Voluntarios, que atienden los problemas de la sociedad, las demás se encuentran ubicadas en la Cabecera del Departamento.

No se cuenta con un alto desarrollo tecnológico por el nivel educativo imperante y su pobreza, ello se ve reflejado en la poca tecnificación y el acceso a comunicaciones modernas como el Internet, por lo que se considera como su vulnerabilidad tecnológica.

3.8.3 Amenazas

“Son factores externos de riesgo, con respecto a un sujeto o sistema expuesto, las amenazas pueden ser de origen natural, socio-natural y antrópicas.”⁴⁵

Las amenazas naturales provienen propiamente del comportamiento del planeta Tierra, debido a su constante transformación, en éstas no interviene el ser humano ni tiene la capacidad de evitar que determinados fenómenos sucedan.

⁴⁵ Mendoza A. 2005. “Material de Apoyo”, Seminario Específico sobre Gestión de Riesgo, Universidad de San Carlos de Guatemala. 10 p.

Entre estas se encuentran las amenazas geológicas constituidas por: terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra. A excepción del último, el municipio de San Juan Ostuncalco posee amenazas volcánicas. Por la topografía y la composición química de sus suelos el Municipio es propenso a deslizamientos, movimientos telúricos.

Por su elevación el clima prevaleciente es frío constituye una amenaza climática que es perjudicial para la salud de sus habitantes, así como para algunos de los cultivos de la región. El lugar es susceptible a otros fenómenos naturales, tales como tormentas e inundaciones por la topografía de su terreno.

La amenaza socio natural es de origen natural, pero en ocasiones intervienen el ser humano con acciones como deforestación, uso inadecuado de suelos entre otros, lo que causa: deslizamientos, sequías, etc.

Las amenazas antropológicas son las atribuibles a la mano del hombre, sobre la naturaleza, y la población, entre éstas se puede mencionar la contaminación causada por la utilización de pesticidas y plaguicidas, la utilización de los ríos para el lavado de ropa, el inadecuado tratamiento de los desechos sólidos, falta de un sistema de drenaje adecuado y una mala señalización vial.

3.9 HISTORIAL DE DESASTRES

A través de la historia el municipio de San Juan Ostuncalco, ha pasado por diversidad de situaciones que han marcado la vida de sus habitantes, el área no ha estado exenta a desastres, el recuento histórico generalizado del lugar inicia a partir del año de 1524, según una recolección realizada por la Iglesia Católica, en ella se enmarca que a lo largo del tiempo se han suscitado diversos desastres entre los que se mencionan: erupciones volcánicas, epidemias, terremotos, y paso de tormentas que han afectado a sus pobladores, el más reciente fue

ocasionado por la tormenta Stan, la cual dejó una secuela de viviendas dañadas, personas muertas y desaparecidas, daños en la infraestructura vial, etcétera.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Los factores de la producción son los “diferentes recursos escasos que utiliza el ser humano para poder producir los bienes y servicios que demanda las necesidades de la sociedad y contribuyen a la creación de un producto.”²⁸ Están constituidos por tierra, capital, trabajo y organización empresarial, su análisis es importante por ser estos fundamentales para medir el desarrollo económico alcanzado por las comunidades.

4.1 TIERRA

La tierra es un elemento activo y junto con el humano, constituyen uno de los factores más importantes que rigen la producción, es un recurso indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, la cual depende de la forma de tenencia, grado de concentración, uso potencial y actual, lo que determina el desarrollo de los habitantes.

El uso inadecuado trae como consecuencia su agotamiento, erosión, pérdida de fertilidad de los suelos, deforestación, degradación de pasturas, alcalinización e incluso sub-utilización de las tierras agrícolas de buena calidad, que a su vez pone en riesgo a los habitantes del Municipio.

La siguiente tabla muestra para efectos de comprensión la clasificación del INE

²⁸ **EMVI, EUMED.NET**, Enciclopedia y biblioteca virtual de Economía, Diccionario de Economía y Finanzas. (En Línea). España. Consultado el 15 de mayo de 2006. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/dic/F.htm>

Tabla 4
Municipio San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Metodología de Clasificación por extensión de la finca

Grupo	Extensión
Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
Subfamiliares	De 1 manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliares	De 1 caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliares	De 20 caballerías en adelante

Fuente: Elaboración propia con base en datos del instituto Nacional de Estadísticas-INE-

4.1.1 Estructura agraria

Todo análisis de producción parte de la relación fundamental de propiedad. La estructura agraria se encuentra conformada por las formas de tenencia y concentración de la tierra que implica el uso y propiedad.

La caracterización que manifiesta la estructura agraria en el ámbito del País, está constituida por la desigualdad en la distribución de la riqueza, la cual ha dado origen al estudio de la tierra a través de la relación dual del minifundio y latifundio, criterios que no se excluyen, si no al contrario interactúan y dan origen a la dependencia entre sí.

4.1.1.1 Tenencia

“Ocupación y posesión actual y material de una determinada superficie de la tierra. Es el conjunto de disposiciones legales que establecen los actos constitutivos de la posesión, los requisitos conforme a los cuales debe ejercerse y los derechos y obligaciones que generan.”²⁹

²⁹ Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos. México 1978. p. 143.

Cuadro 19
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Formas de Tenencia de la Tierra
Año 2005

Formas de Tenencia	Fincas		Superficie	
	No.	%	No.	%
Propiedad	347	85	209	69
Alquilada	52	13	82	27
Prestada o en otra condición	7	2	11	4
Total	406	100	302	100

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

El cuadro anterior muestra las formas de tenencia de la tierra en el año 2005, seguidamente se analiza e interpreta de manera desglosada cada una de las formas, para dicho análisis se tomó como base el IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística INE, y la investigación de campo.

Para el Instituto Nacional de Estadística INE, el régimen de tenencia de la tierra, se refiere a los derechos que el productor tiene de la tierra en que trabaja. Para el municipio de San Juan Ostuncalco, la distribución de la tierra se clasifica de la siguiente forma:

***Tierra propia**

"Es aquella que pertenece al agricultor y es trabajada por él o algún familiar y sobre la cual tiene derecho a enajenarla, bajo este régimen de propiedad, el dueño organiza por si mismo la producción, corre los riesgos y obtiene los beneficios de su explotación."³⁰

³⁰ Tierra propia. Consultado el 2 dic. 2006. Disponible en: <http://arch.umn.edu/bitstream>.

Según el Censo Agropecuario del 2003 el 98% de las tierras de San Juan Ostuncalco la forma de tenencia es en propiedad.

De acuerdo a datos obtenidos en la investigación de campo se encontró que el 85% de la tierra trabajada es propia,.

Al comparar el censo del 2003 con la investigación de campo se encontró un incremento de 13 puntos porcentuales, en relación al Censo del 2003

***Tierra arrendada**

“Es la tierra que el propietario cede para su explotación agrícola en forma parcial o total y por la que puede obtener algún pago, ya sea en efectivo, especie con jornales o mixto.”³¹

Bajo esta forma el Censo Agropecuario del 2003 indica que el 1.19% se trabajan bajo esta forma y según datos de la encuesta el 11%, este incremento en tierras arrendadas se debe a que cada vez son más pequeñas las extensiones de terreno de la misma finca.

***Tierras explotadas en forma comunal**

“Son las explotadas por una comunidad, en donde el productor forma parte de ésta, donde cultiva una o más parcelas en los terrenos de dicha comunidad.”³²

El Censo Agropecuario del 2003 indica que 13% de las tierras son explotadas de forma comunal, durante la investigación de campo no se encontró esta forma de explotación de tierras

³¹ Loc. Cit.

³² Loc. Cit.

***Tierras explotadas bajo otras formas**

“Se incluye las tierras explotadas y que no están incluidas en los anteriores tipos de tenencia como: el usufructo legal, y de beneficiario.”³³

En cuanto a otras formas de tenencia el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 no marca este régimen, en el trabajo de campo realizado durante el segundo semestre 2005, si se encontró esta forma de tenencia, representada por un 2%.

4.1.1.2 Concentración de la tierra

Se define por las relaciones sociales de producción existentes en un momento determinado, las cuales originan las diferentes formas de propiedad sobre la tierra.

En el transcurso de la historia de Guatemala se ha constituido en un problema que aún sigue vigente, representado por grandes extensiones de tierra que son propiedad de unos pocos, mientras que la mayoría de la población no cuentan con la misma, esta forma de tenencia se traduce en la coexistencia de una relación minifundio y latifundio respectivamente, en los Países considerados como agrícolas se estima que el tamaño racional máximo estable de posesión es de 6 caballerías.

Al igual que en el resto del País el Municipio en estudio muestra un alto índice de concentración.

Las extensiones con que cuentan los pobladores son insuficientes para asimilar la fuerza de trabajo familiar.

³³ Loc. Cit.

La falta de asesoría técnica y financiera para desarrollar productos obliga en la mayoría de los casos a los pobladores a emplearse como jornaleros en fincas del Municipio a cambio de un salario para sobrevivir.

Cuadro 20

Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango

Concentración de la tierra

Superficie en Manzanas

Años 1979-2003-2005

Tamaño	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2005	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Microfincas	890	15.8%	1415	42.6%	120	34.0%
Sub familiares	1551	27.6%	835	25.1%	51	14.4%
Familiares	696	12.4%	486	14.6%	48	13.6%
Multi Familiares	2486	44.2%	586	17.6%	134	38.0%
Total	5623	100%	3322	100%	353	100%

Fuente Censos Agropecuarios INE-1979, 2003 e Investigación de campo EPS, San Juan Ostuncalco 2005.

El cuadro anterior, muestra el comportamiento del grado de concentración de las fincas, se puede observar que las microfincas para el período 2003 contó con un 43% de la superficie de tierra, con un promedio de menos de media manzana por finca, lo cual es un indicador del proceso de atomización que se ha dado en el Municipio, las fincas sub-familiares tienen un promedio de 2 manzanas por finca.

Con mayor ventaja se encontró las fincas familiares con promedio de 27 manzanas y por último las fincas multi-familiares que cuentan con 147 fincas en promedio.

En base al cuadro anterior que presenta cifras de los últimos dos censos agropecuarios, la investigación de campo realizada indica el predominio de

microfincas y fincas subfamiliares, que representan el 94% del total de las fincas, a las que corresponde el 48% de superficie; mientras que las fincas familiares y multifamiliares representan el 6% de fincas a las que corresponde el 52% de superficie.

Al comparar las cifras en los tres períodos analizados se observó que la estructura de tenencia de la tierra está representada con un mayor porcentaje en las microfincas y fincas subfamiliares, en el año 1979, el 99% correspondía a estos tamaños, con una superficie del 43%, para el 2003 se encontró el 99%, con una superficie de 68% y para el año 2005 representan el 94%, con una superficie del 48%. Ambas categorías de finca no absorben por si mismas la fuerza de trabajo de una familia, por lo tanto los ingresos son bajos, permite bajas condiciones de subsistencia, lo que obliga a las familias a realizar trabajos en otras ocupaciones para completar los ingresos necesarios.

Las extensiones con que cuentan los pobladores son insuficientes para asimilar la mano de obra familiar, la falta de asesoría técnica y financiera para desarrollar sus productos obliga en la mayoría de los casos a emplearse como jornaleros en fincas del Municipio a cambio de un salario para sobrevivir.

La falta de tierra como factor de producción es causa principal para que la producción de las fincas, se destine a cultivos que se utilizan para el autoconsumo.

El siguiente cuadro muestra la concentración de la tierra para los años 1979, 2003 y 2005.

Cuadro 21
Municipio San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Superficie en Manzanas
Años: 1979 - 2003 - 2005

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie	%	Xi Fincas acumuladas	Yi Superficie acumulada	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	2972	60.5	890	15.8	60	16		
Sub familiares	1873	38.1	1551	27.6	99	43	2625	1560
Familiares	63	1.3	696	12.4	100	56	5499	4334
Multi Familiares	8	0.2	2486	44.2	100	100	9984	5580
Total Censo 1979	4916	100	5623	100			18108	11474
Microfincas	4257	90.3	1415	42.6	90.3	43		
Sub familiares	435	9.2	835	25.1	99.5	68	6117	4241
Familiares	18	0.4	486	14.6	99.9	82	8198	6768
Multi Familiares	4	0.1	586	17.6	100.0	100	9992	8237
Total Censo 2003	4714	100	3321	100			24307	19246
Microfincas	209	67.6	120	34.0	68	34		
Sub familiares	82	26.5	51	14.4	94	48	3276	3201
Familiares	11	3.6	48	13.6	98	62	5843	4734
Multi Familiares	7	2.3	134	38.0	100	100	9773	6204
Total Encuesta	309	100	353	100			18893	14140

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del III y VICensos Nacionales Agropecuarios 1979, 2003 e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005

- **Coefficiente de Gini**

Es un valor que mide el grado de concentración de la tierra o del ingreso. Expresa el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. Su cálculo se basa en la cantidad de fincas y extensión del terreno.

Se calcula con la siguiente ecuación:

Simbología:

X1= % Acumulado de fincas

Y1= % Acumulado de superficie

Fórmula:

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

El campo de variación del CG se localiza entre cero a uno. Cuando más se aproxima a la unidad mayor será el grado de concentración de este recurso natural, de acuerdo al rango del coeficiente se miden los diferentes niveles de concentración los cuales pueden ser nivel de concentración bajo, bajo medio, medio, alto medio y alto.

Año 1979

$$IG = \frac{18,108 - 11,474.12}{100} = 66.33/100 = 0.66$$

Año 2003

$$IG = \frac{24,307 - 19,246}{100} = 50.61/100 = 0.51$$

Año 2005 Encuesta

$$IG = \frac{18,893 - 14,140}{100} = 47.53/100 = 0.48$$

De acuerdo a los resultados obtenidos, se observa que el nivel de la concentración de la tierra en el año 1979 es alta media y que en los años 2003 y 2005, la concentración es media.

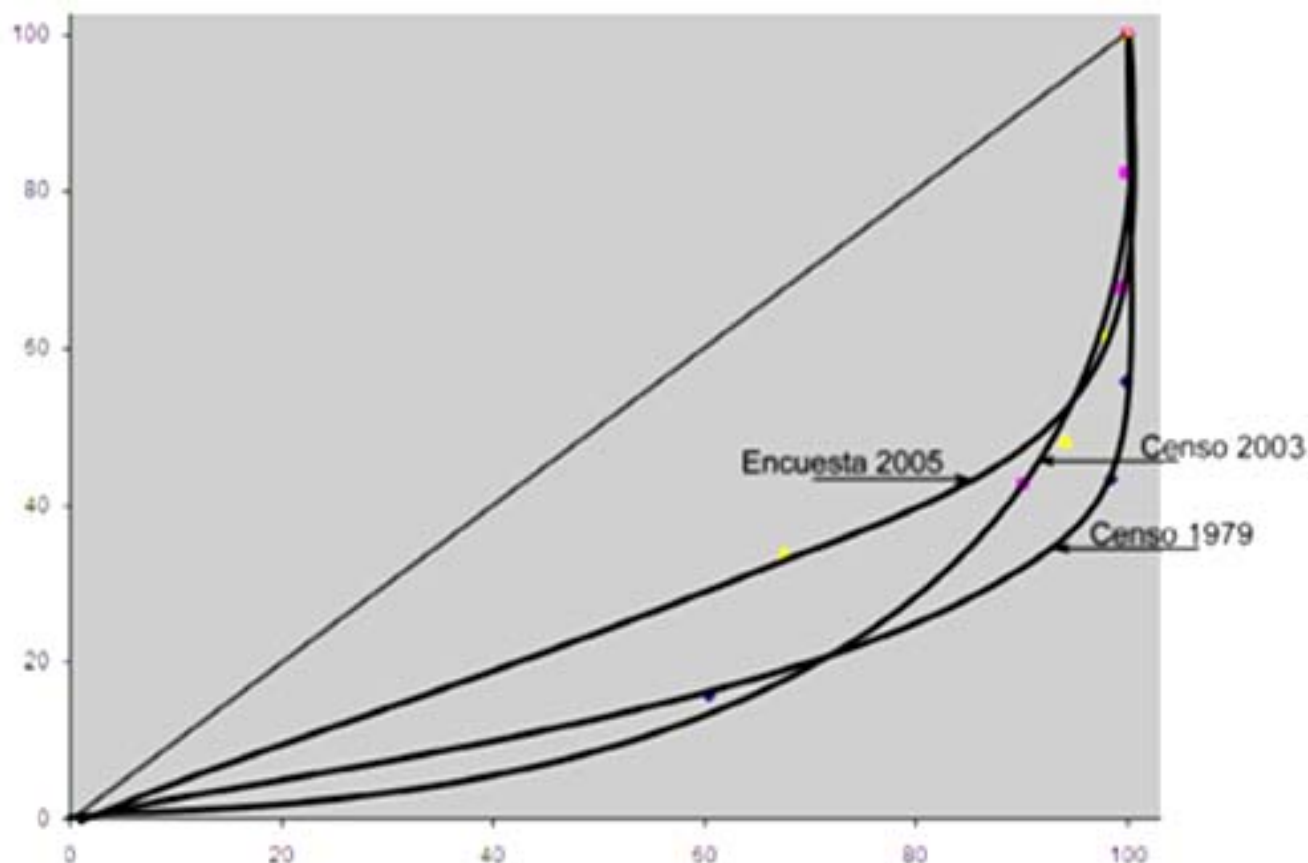
- **Curva de Lorenz**

Es la representación gráfica de un cuadrante de coordenadas cartesianas que tiene trazada una línea transversal o lineal de equidistribución, la cual sirve para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza.

En este caso, la curva de Lorenz mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, su finalidad es medir como se encuentra la concentración de la tierra por medio de dos variables: X = fincas; Y = superficie.

Los puntos de la curva trazada indican que mientras más se alejan de la línea de equidistribución, (desplazamiento hacia la derecha), expresa mayor concentración de la tierra. La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualatoriamente distribuido entre los habitantes de San Juan Ostuncalco.

Gráfica 2
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Curva de Lorenz
Años: 1979 – 2003- 2005



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del III y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979, 2003 e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005, San Juan Ostuncalco.

Como se muestra en la gráfica anterior, la curva del censo de 1979 está más alejada de la línea de equidistribución, lo que demuestra un mayor grado de concentración de la tierra, mientras que la curva del 2003 y 2005 respectivamente se desplazaron hacia la izquierda, lo que significa que ha mejorado la distribución de la tierra entre los habitantes de San Juan Ostuncalco.

Al comparar los datos obtenidos en la muestra del año 2005, se concluye que el 52% de las tierras se encuentra en las fincas familiares y multifamiliares, tradicionalmente estas fincas concentra el mayor grado de tierra, lo que es típico del sistema latifundista guatemalteco, se encontró un incremento de 19 puntos porcentuales en la concentración de la tierra en relación al censo del año 2003.

4.1.1.3 Uso actual de la tierra

Para aprovechar el recurso tierra, es importante considerar dos aspectos fundamentales: El uso actual y el uso potencial del suelo, el primero se refiere a la forma en que la tierra es aprovechada y el segundo se determina por las clases agrológicas que prevalecen en algunas regiones o zonas geográficas, y se determina por la clasificación de los diferentes tipos de suelos.

Antes de mediados del siglo pasado, las comunidades indígenas de Ostuncalco aun poseían tierras comunales en la boca costa. En la medida que la economía cobró importancia, algunos ladinos de la región comenzaron a usurpar tierras comunales de los indígenas ostuncalquenses para convertirlas en fincas cafetaleras.

Bajo el régimen de Justo Rufino Barrios (1873-1885) Ostuncalco perdió todas las tierras comunales en la zona de la boca costa al ser enajenadas por el Estado y adjudicadas a ladinos dispuestos a invertir en el cultivo de café.

No se logró clasificar cuantas fincas se encuentran actualmente asentadas en la boca costa de Ostuncalco. Las estadísticas de las estancias oficiales muestran cifras contradictorias, con oscilaciones entre nueve y veintitrés fincas en la zona de las Barrancas.

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que en el Municipio, la vocación de los suelos es eminentemente forestal, tanto por su composición química, como por la topografía del terreno, el uso principal que le daban al suelo era principalmente para la agricultura, básicamente para cultivos permanentes y temporales. Dentro de los principales productos que se cultivan en orden de importancia son: papa, maíz, frijol y café, sin embargo por la misma razón el municipio de San Juan Ostuncalco, es apto para la siembra de diversos productos tales como: papá, maíz, haba, trigo, frijol, repollo, zanahoria, cebolla, coliflor, y café entre otros, a su vez posee el potencial para el cultivo de nuez de macadamia, aguacate has, pinabete, frambuesa, espárrago, tomate (en invernadero), limón persa, marañón, chile pimiento, mora, champiñones, plátano, okra, brócoli, col de Bruselas, naranja, árbol de aliso y arveja china, productos que pueden ser comercializados tanto en el mercado nacional como en el extranjero.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de fincas y superficies utilizadas en las diferentes actividades:

Cuadro 22
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Uso de la Tierra
Año: 2003

Sector	Cantidad de Fincas	%	Superficie	%
Cultivos anuales	4622.00	47.79	1761.75	112.71
Cultivos permanentes	109.00	1.13	711.35	45.51
Pastos	9.00	0.09	18.41	1.18
Bosques y montes	364.00	3.76	545.12	34.87
Otras tierras	4568.00	47.23	288.24	18.44
Total	9672.00	100.00	1563.12	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE, IV Censo Agropecuario 2,003

De acuerdo a la información obtenida en el IV Censo Agropecuario, se observa que la tierra se utiliza para cultivos anuales en forma predominante en un 48%, le sigue en su orden con 47% otras tierras. La investigación de campo realizada durante el mes de octubre del 2005, mostró la cantidad de 36 manzanas utilizada en cultivos anuales como papa y maíz.

El siguiente cuadro muestra la extensión de tierra que utiliza la producción agrícola del Municipio según censos de 1979, 2003 y una comparación con los datos obtenidos durante el trabajo de campo.

Cuadro 23
Municipio de San Juan Ostuncalco - Departamento de Quetzaltenango
Uso del Suelo Según Estratos-Superficie en Manzanas
Años: 1979-2003

	1979		2003		2005	
Estrato	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Microfincas	846.95	19.60	1414.95	42.62	256	33
Subfamiliares	2130.25	49.31	834.60	25.14	51	64
Familiares	677.30	15.68	485.32	14.61	134	1
Multifamiliares	665.63	15.41	585.5	17.63		
Total	4320.13	100	3320.87	100	441	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE, III y IV Censos Agropecuarios 1979 y 2003 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior, se puede observar que en el año 1979 el mayor porcentaje del suelo fue utilizado por las fincas subfamiliares, contrario al año 2003 y 2005 donde se observa que las microfincas tienen el mayor porcentaje de superficie utilizada en el uso del suelo. Es de hacer notar que en estas unidades productivas la mayor parte de la cosecha se utiliza para el auto consumo.

4.1.1.4 Uso actual de los ríos

El agua es un recurso natural fundamental para la sobre vivencia de los seres vivos. Este recurso es de gran importancia en el proceso de desarrollo

socioeconómico de los centros poblados. Debido a su importancia, la planificación y administración de los recursos hídricos, es una actividad básica en las gestiones encaminadas a procesos de desarrollo.

Hidrológicamente el Municipio pertenece a la cuenca del río Samalá, la división de aguas pasa por el lugar llamado “la cumbre”, desde el cerro Cacaix hasta el límite con Palestina de los Altos; junto con la cuenca del río Naranjo fluyen hacia la vertiente del Pacífico.

Entre los ríos más importantes se encuentran los ríos Naranjo, Talcicil, Toj y Chol.

- **Río Naranjo**

Se localiza en aldea Nueva Concepción, como límite de Ostuncalco y San Marcos, la cuenca abarca un área de 1,280 km cuadrados iniciándose a la altura de la finca Altamira Sur y desemboca en jurisdicción de la finca San José Los Cerritos, de los cuales 400 km son zonas planas y 880 zonas montañosas, tiene como afluentes, los riachuelos: La Ciénaga, Toj Chol, San Miguel y Talcicil, provenientes del municipio de Ostuncalco.

Debido a lo largo de su cause fueron instaladas cuatro estaciones hidrométricas, cuyas instalaciones se utilizan para realizar mediciones y observaciones de aforos. Sobre el alto Naranjo, a 1,705.88 msnm, existe la estación corral grande que opera desde octubre de 1970. El área de la cuenca de esta estación abarca 169.35 Kms² con una elevación media de 2,497 msnm. El caudal medio histórico medido en corral grande, es de 2.16m³/s (metros cúbicos por segundo), el caudal extendido de 2.12 m³/s.

- **Ríos Talcicil y Toj Chol**

Son los principales afluentes del río Naranjo, cuentan con un caudal permanente alto, y se acrecientan en época de lluvia.

- **Río Talcicil**

Nace entre las aldeas la Esperanza y Nueva Concepción, su recorrido es aproximadamente de 32 kilómetros, atraviesa los caseríos Cruz de Pacaya y Agua Blanca, aldea las Barrancas, fincas el Carmen y San José Buena Vista; al final de su curso, a la altura de la finca San José los Cerritos se une al río Naranjo, debido a lo permanente de su caudal, los habitantes de las aldeas y caseríos por donde atraviesa, utilizan el agua para la irrigación de cultivos durante todo el año, aseo personal, lavado de ropa y bebedero de animales especialmente en las fincas.

- **Río Toj Choj**

Nace en la aldea Nueva Concepción, recorre un promedio de 22 kilómetros, hasta unirse al río Naranjo a la altura de la finca Bella Lucitana, sirve de límite entre San Juan Ostuncalco y San Antonio Sacatepéquez, es utilizado para aseo personal, regar plantaciones. En época de lluvia su caudal varía, aumenta ligeramente de acuerdo al nivel de precipitación pluvial en el lugar de origen.

- **Río San Miguel Sigüila**

Surge en la aldea Sigüila y desemboca en el río Samalá, se forma de los riachuelos tributarios Espumpujá, Los Romero, Los Pérez y Chapibil, que forman el río Monrovia, se utiliza principalmente para abastecer de agua potable al Casco Urbano.

En su recorrido atraviesa la Cabecera Municipal, lo que constituye en alguna medida cierto riesgo para los habitantes que residen en las orillas.

Se determinó que el caudal de los ríos que se mencionan anteriormente, se caracterizan por poseer abundantes caudales especialmente en época de lluvia, los cuales son aprovechados por los habitantes para consumo humano e irrigar cultivos.

- **Otros ríos**

Durante la investigación de campo realizada en octubre del 2005 se observó que los ríos Panajachel y Los Encuentros localizados en la aldea Monrovia se secaron, debido a la deforestación de los bosques, lo que ha ocasionado la erosión y asolvamiento de los cauces.

4.1.1.5 Uso actual de la flora

Dentro de las especies forestales que componen los bosques se encuentran: Pino triste, pino colorado, pino blanco o de las cumbres, encino, roble, aliso, ciprés, canoj, madrón, sauce, álamo, salva, cedrillo, chicharro y sauco, utilizados en su mayoría para leña y en menor proporción para construcción y broza.

Las especies frutales cultivadas en la región son: El durazno/melocotón, ciruela, cereza, albaricoque, manzana, pera, mora, matasanos, manzanillo, membrillo, nogal, moquillo y aguacate. Todas estas especies son cultivadas de una forma tradicional para el consumo.

Otras hierbas cultivadas son el carmín o fitolaca, llamada también por los habitantes de Ostuncalco como sacachrán; el pajón utilizado para techar casas; el mecate sirve como material de amarre y para cerco; y el corazón tranquilo utilizado para cerco y abono orgánico.

Existe una variedad de hierbas silvestres que ocupan gran cantidad de extensión territorial, utilizadas por los pobladores para alimento del ganado.

4.1.1.6 Uso actual de la fauna

La fauna cada día es más escasa por la acción del hombre, raramente se observa comadreja, jabalíes o coches de monte, topos o tusas, ardillas, palomas, carpinteros, cenizos y culebras.

4.1.1.7 Uso actual de los bosques

Durante la investigación de campo se determinó que los bosques se encontraban en proceso de protección por parte de la Municipalidad.

Existen cuatro bosques en vía de ser convertidos en zonas protegidas, éstos son: El Caracol con una extensión de 84 hectáreas, ubicado en el caserío Buena Vista II; El Mirasol mide de 9 Has., en la aldea La Victoria; El Tizate que posee 4.5 Has., y se encuentra entre el caserío Chanshanel y Aldea El tizate; y el último de ellos se conoce como Los Espinos compuesta de 8 Has., a tres kilómetros al Sur del caserío Roble Grande. Se reforestan con coníferas de tipo pino, aliso, ciprés, encino y latifudeas.

4.1.1.8 Uso actual de minas y canteras

No se encontró información sobre yacimientos de recursos minerales. Respecto a recursos no minerales, San Juan Ostuncalco es rico en depósitos de pomita, debido a las pasadas erupciones volcánicas que sufrió esta zona. Recurso utilizado por los pobladores para la construcción de blocks de cemento.

4.2 CAPITAL

Teóricamente se entiende por éste al “conjunto de recursos producidos por la mano del hombre que se necesitan para fabricar bienes y servicios: la maquinaria o las instalaciones industriales, es importante diferenciar que la palabra “capital” Factor de la producción que se materializa en el proceso productivo y que se define como: “Conjunto de instrumentos o riquezas tangibles

que coadyuvan a la tarea del hombre en la transformación de los recursos naturales.”³⁴

Debe quedar claro que la palabra capital en ocasiones se utiliza en forma incorrecta para designar cualquier cantidad grande de dinero, de modo que éste será capital cuando sea utilizado para producir bienes y servicios, en cuyo caso se denominara capital financiero. El dinero utilizado para adquirir bienes de consumo no puede ser llamado capital.

Como factor productivo, el capital representa mayor dificultad en las actividades económicas, porque la tecnología utilizada, más los conocimientos en materia productiva, son incipientes en la mayoría de los casos y tienden a quedarse rezagados en el tiempo, lo que puede derivar en problemas de competitividad comercial ante el inminente desarrollo de los tratados de libre comercio.

Las unidades productoras pequeñas no cuentan con acceso a crédito, debido a falta de garantías hipotecarias, inscritas en el registro de propiedad.

Las fuentes principales de financiamiento que se encontraron para la producción agrícola y pecuaria son internas, con capital propio, el cual proviene de ahorros y herencias.

Con raras excepciones los agricultores que llenan los requisitos solicitados en los bancos del sistema nacional, acuden a estas instituciones en busca de apoyo crediticio para realizar diferentes actividades productivas.

³⁴ EMVI, EUMED. NET. Enciclopedia y biblioteca virtual de Economía, Diccionario de Economía y Finanzas. (En línea). España. Consultado el 15 de 2006. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/3/Factores.htm>

4.2.1 Capital agrícola

La actividad principal de los habitantes de San Juan Ostuncalco es la agricultura, es la que más capital posee, debido a que es la que tiene mayor personal ocupado y requiere de herramientas e insumos para su realización, la calidad y cantidad están ligadas a la capacidad de compra del productor.

El enfoque principal de esta actividad es para el autoconsumo, por lo consiguiente las posibilidades de incremento de capital es escaso.

4.2.2 Capital pecuario

La actividad pecuaria es utilizada por los habitantes como una alternativa para mejorar la economía familiar especialmente con la crianza de marranos, los desperdicios se utilizan para abono.

4.2.3 Capital artesanal

Básicamente es el que aportan los artesanos con el equipo necesario para llevar a cabo estas labores, dentro de las principales actividades artesanales identificadas en el trabajo de campo se encuentran: panadería, carpintería, herrería, elaboración de muebles de mimbre y bloqueras.

En el siguiente cuadro se presenta el capital requerido por las actividades productivas, tomados directamente de la muestra realizada, contiene cifras del año 2005.

Cuadro 24
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Capital inicial, según Rama de Actividad Económica
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Actividad	Insumos	Herramientas	Total	%
Agricultura	485285	336400	821685	59
Pecuaria	250700	249700	500400	36
Artesanías	650856	390741	1041597	75
Total	1386841	976841	2363682	100

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

De las actividades productivas se observa que el mayor porcentaje de capital lo posee la artesanal, por ser la ocupa mayor cantidad de insumos y herramientas.

A continuación se presenta el capital constituido por el valor de la tierra por rama de actividad productiva.

Cuadro 25
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Valor de la Tierra, según Rama de Actividad
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Actividad	Manzanas	Valor en Q
Agricultura	283	10,250
Pecuaria	19	3,600
Total	302	13,850

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

De acuerdo con la muestra realizada, en el cuadro anterior se presenta la tierra utilizada en las actividades agrícolas y pecuarias con un valor aproximado de Q 6,400 por manzana, el valor de la manzana varía de acuerdo a la ubicación del terreno, en las tierras cercanas a la Cabecera Municipal o carreteras asfaltadas tienen un incremento aproximado de 30% que las ubicadas en el área rural.

4.2.4 Nivel tecnológico

La principal actividad del sector primario es la agricultura, la cual no posee niveles tecnológicos avanzados o intermedios en su proceso productivo, estos se podrían clasificar como arcaicos y en alguna manera influyen en la baja productividad y rentabilidad de las unidades agrícolas y pecuarias.

En el sector secundario las unidades artesanales grandes como: panaderías tienen niveles tecnológicos intermedios aceptables en comparación con las otras unidades artesanales del sector.

En el sector terciario se identificaron actividades con un nivel tecnológico de punta, como los bancos que funcionan en el Municipio y los centros de computación que poseen internet. Además de la descripción anterior, no existen indicios de utilización de altos niveles de tecnología en el Municipio en el año 2005.

4.2.5 Infraestructura productiva

“Esta variable indica los niveles de desarrollo en que se encuentra la infraestructura productiva en el Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación, además describe como están y como se han diversificado y desarrollado con el tiempo.”³⁵

- **Carreteras**

La Cabecera Municipal tiene problemas de caminos con cada uno de los centros poblados que la integran, éstos son muy angostos y con pendientes inclinadas, lo que dificulta el tránsito en época de invierno, necesitan ser más amplios para que transiten vehículos pesados y de carga.

³⁵ José Antonio, Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 1ª. Edición, p. 66.

- **Medios de transporte**

El transporte es cubierto de la Cabecera Municipal a la Cabecera Departamental por ocho rutas extraurbanas, también entran en este rubro los buses que conducen a San Martín; y el Transporte Xelajú que conduce de Quetzaltenango a Colomba, Coatepeque por la ruta departamental No. 3; también se puede tomar todas las líneas de transporte que conducen de Guatemala a San Marcos.

El transporte regular deja de funcionar del Municipio a la Cabecera Departamental normalmente alrededor de las 6:30 P.M., luego entran a funcionar algunas unidades de tipo ruleteras, éstos básicamente son microbuses de 10 a 16 pasajeros, al mismo precio del pasaje de los buses extraurbanos.

Del área rural solamente es cubierta Varsovia y Monrovia de forma habitual por transporte (buses) de pasajeros, y en ocasiones a otras comunidades. Para transportarse las comunidades utilizan principalmente pickups de doble tracción, o simplemente se desplazan a pie.

- **Silos y Centros de acopio**

En el Municipio no existen silos de almacenamiento, la producción de granos es limitada al autoconsumo, los productores de papa guardan sus semillas para la siguiente cosecha en tapancos, o en pequeñas bodegas que ubican en los lugares de habitación.

- **Mercados**

Se cuenta con un sólo edificio en el ámbito de infraestructura el cual data de varios años, para el año 2005 ya no reúne las condiciones tanto de espacio como de higiene.

Durante el año en estudio se observó que existe un día de plaza (domingo), de gran importancia para los comerciantes, donde se utilizan las calles para ubicar las ventas en una extensión aproximada de kilómetro y medio.

4.3 TRABAJO

Se denomina al trabajo como “esfuerzo físico y/o mental del hombre desplegado en función de obtener bienes satisfactores más adecuados; así también se refiere a las facultades corporales y mentales existentes en el ser humano, puestas en ejercicio para producir un bien o servicio de cualquier género

En el año 2002 la población económicamente activa –PEA- en el Municipio ascendió a 25% conformada por hombres y mujeres, de la cual el 16% se dedican a actividades agrícolas 2% a construcción y el restante 73% a diversas actividades dentro de las cuales están explotación de minas y canteras, industria manufacturera, textil y alimenticia, electricidad, gas y agua, comercio por mayor y menor y otros.

4.3.1 Trabajo calificado

Lo realizan las personas que han recibido adiestramiento, tecnificación o capacitación, para que se de una mayor producción, eficaz y eficiente, lo cual trae como consecuencia un mejor nivel de vida para los habitantes del lugar. En el Municipio en estudio durante el trabajo de campo se encontró que únicamente el 7% de la población representa la mano de obra calificada.

Esto indica que la falta de educación y cultura general de la población no permite que exista un desarrollo integral para los habitantes.

En el estudio de campo se estableció que las unidades productivas, microfincas y sub-familiares, utilizan mano de obra familiar y en las fincas de tamaño familiar la contratación de trabajadores asalariados es casi nula.

El siguiente cuadro presenta datos de ocupación en las diferentes actividades productivas.

Cuadro 26
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Porcentaje de Ocupación según Actividades Productivas
Año: 2005

Actividad	Porcentaje
Agricultura	90
Comercio	3
Artesanal	7
Total	100

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

Como se muestra en el cuadro anterior, la agricultura es la mayor fuente generadora de empleo seguido por la actividad artesanal.

En la encuesta realizada en el año 2005, se encontró que la actividad agrícola genera 31,857 jornales que representaron ingresos para los habitantes por Q.5,768,704.

El segundo lugar de generación de ingresos lo produjo la actividad comercial, con un porcentaje alto de utilización de mano de obra calificada y no calificada, que ocupan a 1089 personas, con ingresos mensuales iguales al salario mínimo (Q1,190.10).

La actividad artesanal generó para el año 2005 jornales, de 7,561 lo que representó ingresos por un monto de Q.64,9289.00.

4.3.2 Trabajo no calificado

Se compone por lo oferta de trabajadores que no han recibido ningún adiestramiento, ni capacitación, esta falta de calificación provoca que las personas no obtengan los ingresos suficientes para satisfacer las necesidades básicas. Según el estudio realizado, se determino que el 93% de la población no se encuentra calificada.

4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se identificó en el Municipio que el sistema empresarial esta conformado por la pequeña y mediana empresa, la cual se clasifica en base al volumen de su producción ventas y personal contratado, sus principales instrumentos de trabajo son máquinas de escribir, máquinas de coser computadoras, vehículos etc.

Se observó un fuerte desarrollo comercial, especialmente en la cumbre de la Aldea la Esperanza, en el kilómetro 220 de la carretera a San Marcos, donde se localizó un centro de acopio, donde se reúnen compradores y vendedores con el objetivo de comercializar la papa, uno de los principales cultivos de la población.

En el sector agrícola se encontró: Federación Nacional de Cooperativas Agrícolas, “Fedecoac” el capital integrado esta conformado por aportaciones que efectúan los asociados, actualmente esta organización otorga créditos a los productores agrícolas de la región.

En el sector pecuario no se encontró organización relacionada con este tipo de actividad, en lo que respecta a la rama avícola es muy poco explotada, y en lo que se refiere al ganado porcino es muy poca la actividad que se desempeña.

En la actividad artesanal, no se encontró ningún tipo de organización que apoye a éste sector.

4.4.1 Sistema financiero

El Municipio cuenta con los Bancos Bancafé, Banrural, Banco del Quetzal e Industrial del Sistema financiero del País, éstos fomentan el ahorro de los habitantes de la comunidad, así como el uso de instrumentos financieros para llevar a cabo las transacciones comerciales del mismo; también cuentan con Cooperativas de ahorro y Crédito que fomentan el uso de préstamos para la producción local y brindan asesoría para el uso adecuados de los recursos otorgados.

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las que realizan los productores agrícolas, artesanos, comerciantes, industriales y cualquier otro tipo de producción que influya y beneficie directamente a la economía del Municipio, buscan el mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta la población, los cuales pueden ser naturales, humanos o de infraestructura productiva.

De acuerdo a la investigación de campo, las actividades productivas más importantes son las de carácter agrícola, artesanal, comercio y servicios.

Cuadro 27
San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Actividades Productivas
Año: 2005

Actividad Productiva	Unidades económicas	%
Agricultura	325	57
Artesanía	57	10
Pecuaria	20	3
Comercio	66	11
Otros	106	18
Total	574	100.00

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, segundo semestre 2,005

El cuadro anterior muestra que el 57% de los hogares encuestados en el trabajo de campo realizado durante el mes de octubre del 2005, tienen como principal fuente de ingresos la actividad productiva agrícola.

El siguiente cuadro muestra porcentualmente la participación económica de las actividades productivas.

Cuadro 28
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Participación económica por sector productivo
Año 2005

Actividad productiva	Volumen de producción		Valor (Q.)	Participación %
Agrícola	53978.00	qq	5768704	38
Pecuario	21941.00	U	1495125	10
Artesanal	24411.00	U	7,726,736	52
Total	100330.00		14,990,565	100

Fuente: Investigación de Campo. Grupo EPS, segundo semestre 2005

En el cuadro anterior se aprecia, que predomina la actividad artesanal en la economía del Municipio con un 52%, desde el punto de vista del valor de la producción, el segundo lugar lo ocupa el sector agrícola con una participación de 39% y por último la actividad pecuaria con un 10%.

El producto interno bruto en consecuencia es 14, 990, 565.00, las actividades industriales y agroindustriales no fueron identificada en la investigación de campo realizada.

5.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Una de las principales actividades económicas que realiza la población de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, es la agricultura. Los rendimientos y rentabilidad de esta actividad son bajos, debido a las características del suelo, uso intensivo de insumos y agroquímicos, erosión y la tecnología tradicional utilizada en los procesos productivos.

5.1.1 Productos principales

La actividad agrícola se concentra en tres productos principales que son en su orden de importancia: la papa, el café y el maíz.

La papa es producida en su mayor parte en microfincas y fincas subfamiliares, a la par de éste producto también se produce el maíz, que sirve para autoconsumo.

El café es producido en fincas multifamiliares en el área de la aldea las Barrancas, lugar de difícil acceso, por lo que el café se comercializa únicamente en pergamino y no en cereza.

Además de los productos descritos anteriormente, existe producción de hortalizas que son cultivadas en parcelas pequeñas, de ésta producción alguna proporción es vendida en el mercado local del Municipio y el resto se utiliza para el autoconsumo.

5.1.2 Volumen y valor de la producción

Para fines del diagnóstico socio-económico se ha clasificado la actividad productiva por tamaño de finca y por nivel tecnológico, en la encuesta realizada en el Municipio en el año 2005 se estudia únicamente tres tamaños de finca que son:

- **Microfincas**

Las microfincas son unidades productivas con extensiones menores de una manzana; sus propietarios no poseen los medios económicos suficientes para mejorar la tecnología en los cultivos, los conocimientos que tienen para cultivar son heredados de generaciones anteriores y tienen poco acceso a asesoría técnica.

No se usan mecanismos para la preservación de suelos y utilizan semilla loma y criolla, la mano de obra es familiar y el riego de las plantaciones es natural.

El tipo de organización es de carácter familiar, donde el padre o la madre dirigen a los demás miembros del grupo familiar.

Con base a la encuesta realizada y al IV Censo Agropecuario realizado en el 2003, en el Municipio se determinó que las microfincas conforman un 90 % de la tierra cultivada con: papa y maíz, este último destinado para el autoconsumo.

- **Fincas subfamiliares**

Las fincas subfamiliares son unidades productivas con extensiones de una hasta menos 10 manzanas; con base a la encuesta realizada y al IV Censo Agropecuario realizado en el 2003, se determinó que las fincas subfamiliares conforman un 13.25% del total de las fincas existentes equivalentes a un 49.76% de las tierras cultivadas.

Se estableció que entre los cultivos principales de las fincas subfamiliares, sobresalen la papa y el maíz.

- **Fincas multifamiliares**

Estas fincas se clasifican en medianas y grandes, las fincas medianas tienen una extensión de una caballería a menos de 20 caballerías de tierra y las grandes miden 20 caballerías en adelante, en este tipo de fincas se encuentra todo tipo de cultivo.

El nivel tecnológico IV o tecnología alta es el que predomina en las fincas multifamiliares medianas y grandes, los propietarios han incorporado los elementos necesarios para maximizar el rendimiento de su producción, como semillas mejoradas, agroquímicos, prácticas para la preservación de suelos, utilizan mano de obra calificada y asalariada, contratan asesoría técnica y utilizan financiamiento.

El cultivo que se utiliza dentro de estas unidades es el café, las fincas cafetaleras se encuentran ubicadas en el área conocida como las Barrancas, parte montañosa propicia para el cultivo de este producto. Este lugar es de difícil acceso, lo que obliga a los productores a procesar el café en cereza y comercializarlo en pergamino para su conservación.

A continuación se presenta un cuadro de la distribución de las fincas conforme la tenencia de tierra clasificadas en microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Cuadro 29
Municipio San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Distribución de Fincas agrícolas por tenencia de "tierra
Año: 2003

Estrato	Unidades Economicas	%	Superficie en Manzanas	%
Microfincas	4046	90.5	1317	41.5
Subfamiliares	403	9.0	787	24.8
Familiares	18	0.4	486	15.3
Multifamiliares	4	0.1	585	18.4
Total	4471	100	3175	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

Como se aprecia en el cuadro anterior las microfincas tienen el 91 % de fincas y concentran el 41 % de la superficie. Las subfamiliares tienen el 9% de fincas y concentran el 25 % de la superficie. Las familiares con el 1 % de fincas concentran el 15% de superficie y por último las multifamiliares tienen 0.1 % de fincas, con un 18 % de la superficie de tierra.

Las unidades productivas identificadas a través de la encuesta y datos proporcionados por los censos agropecuarios de 1979 y 2003, que se dedican a la actividad agrícola, se dividen en: 4,046 microfincas, 403 subfamiliares, 18

familiares y 4 multifamiliares, que se localizan en el área de la aldea Las Barrancas, las cuales son fincas de producción de café.

Según censo agropecuario 2003 la extensión de tierra cultivada creció en 151 manzanas o sea un 3.3 % con respecto a 1979.

5.1.3 Niveles tecnológicos

Las fincas se clasifican por nivel tecnológico y a continuación se muestran las características de cada uno de los niveles para los que aplican:

Tabla 5
Municipio San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltengo
Niveles Tecnológicos Sector Agrícola

Niveles	Mano de Obra	Suelos	Semillas	Fertilizantes	Riego	Asistencia Técnica
I. Tradicional	Familiar	Sin técnicas de preservación	Criollas	Abonos orgánicos	Lluvia	No usan
II. Baja Tecnología	Mano de Obra Asalariada	Sin técnicas de preservación	Criollas	Agroquímicos en baja escala	Lluvia	Asistencia técnica y estatal
III. Tecnología Intermedia	Mano de Obra Asalariada	Uso de técnicas de preservación	Mejoradas	Agroquímicos en mediana escala	Sistema por gravedad	Asistencia técnica privada y gubernamental
IV. Alta Tecnología	Mano de Obra Asalariada	Uso de técnicas de preservación	Mejoradas	Agroquímicos	Sistema por aspersión y goteo	Asesoría de particulares y entidades de crédito

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de material de apoyo Seminario General.

De los cuatro niveles tecnológicos descritos anteriormente, el que se aplica a la agricultura del Municipio, es el tradicional y en una pequeña proporción la tecnología baja, ya que la mayoría de los productores, utilizan mano de obra

familiar, además se utiliza en pequeña proporción mano de obra asalariada y no tienen acceso a créditos para la producción.

La producción agrícola, según encuesta se presenta de la forma siguiente:

Cuadro 30
Municipio de San Juan Ostuncalcó, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas por Indicadores, según Estratos
Sector Agrícola
Año: 2005

Estrato	Nivel Tecnológico	Extens. del Cultivo en Mza.	Unidad de Medida	Rendimiento por Mz.	Volumen de la Prod.	Precio Q De venta	Valor Total de la Producción Q
Microfincas		130					2,392,144
Papa	I	40	quintal	400	16,000	110	1,760,000
Maíz	I	73	quintal	48	3,504	110	385,440
Cebolla	I	0.65	millar	210	137	175	23,888
Repollo	I	2	redes	2000	4,000	48	192,000
Frijol Negro	I	2	quintal	15	30	220	6,600
Zanahoria	I	0.85	docena	7200	6,120	3	18,360
Coliflor	I	1.37	unidad	1900	2,603	2.25	5,857
Sub familiares		81					2,123,680
Papa	II	39	quintal	480	18,720	110	2,059,200
Maíz	I	12	quintal	40	598	110	64,480
Multifamiliares		134					1,252,900
Café *	II	134	quintal	17	2,278	550	1,252,900
Total							5,768,704

* El dato obtenido de café en pergamino

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

El cuadro anterior muestra que las microfincas utilizan un 39.34% de la superficie en manzanas, con un valor de Q 2392144, que equivale al 41.47% del valor total de la producción.

Las fincas multifamiliares utilizan un 44% de la superficie cultivada o sea 134 manzanas del total de la tierra cultivada, con un valor de Q 1,252,900, que equivale a un 22% del valor total de la producción.

Por el lado de las fincas multifamiliares utilizan el 43.94% de superficie, con un valor total de producción de Q 1252900, que equivale al 21.72% del valor total de la producción.

En términos de rentabilidad las fincas subfamiliares aportaron un valor de Q 41,640.39 por cada manzana cultivada.

Por el lado del valor de la producción en cultivos la papa ocupa el primer lugar, con una participación del 74% y en las fincas sub-familiares con el 97%.

5.1.4 Destino de la producción

En lo que respecta a la comercialización de los diferentes cultivos que se dan en el Municipio, se menciona que los más rentables y de mayor demanda son la papa y el café, por lo que son las fuentes principales de ingresos para la habitantes,

Los principales mercados de destino para la producción de papa son el mercado nacional con un 75%, El Salvador, con un 14.75 %, Nicaragua, con un 6% y Honduras, con un 4.25%. El registro de exportaciones tiene una tendencia ascendente con una temporada de baja actividad en los meses de marzo-julio y septiembre y topes en los demás meses, principalmente en diciembre, enero y febrero. Muchos de los productos son comprados por comerciantes de mayor escala o por comerciantes de los Países de destino en el centro de acopio local, genera la baja del precio conseguido por los productores.

El destino de la producción de café es para el mercado local, los productores en venden el café en pergamino a los beneficios, quienes se encargan de procesarlo, además de los productos descritos anteriormente, existe producción de hortalizas como: coliflor, zanahoria y cebolla cultivadas en parcelas

pequeñas. De esta producción alguna proporción es vendida en el mercado local del Municipio y el resto se utiliza para el autoconsumo.

5.1.5 Generación de empleo y organización empresarial

La encuesta realizada en el año 2005, reflejó que la actividad agrícola genera 31,857 jornales y representa ingresos para los habitantes que laboran en esta actividad de Q.5,768,704.

De acuerdo a los datos imputados, se determinaron los costos para todas las actividades del proceso productivo, en las microfincas y fincas subfamiliares sobre una base de Q. 40.00 por cada jornal pagado, de acuerdo con datos encuestados, se hace mención que el sueldo mínimo para el sector agrícola, es de Q. 38.60 según Acuerdo Gubernativo 765-2,003 del 28 de noviembre del mismo año, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, que entró en vigencia a partir del uno de enero del año dos mil cuatro.

Se determinó el cálculo del bono incentivo de acuerdo con la base legal, del artículo cuarto del Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala con vigencia a partir del seis de agosto del 2,001, con una bonificación de Q. 250.00 mensuales equivalentes a Q. 8.33 por cada día efectivo de trabajo. Y el séptimo día se paga cuando el jornalero haya trabajado una semana completa, se calcula sobre el total del pago de jornales recibido durante la semana, dividido dentro de los seis días.

Con la aplicación de las cantidades establecidas por las leyes vigentes en el País, se determinaron los costos reales de la mano de obra necesaria para el proceso productivo.

El sistema de organización es lineal, por ser familiar en la mayoría de los casos, es el jefe de familia quien delega las responsabilidades directamente a los demás miembros de la familia, cuando las unidades económicas son pequeñas y medianas. En el caso de otras, se sigue el esquema tradicional de delegar en un administrador y en capataces quienes son los que realizan la administración general así como la comercialización que son las dos grandes líneas de la organización empresarial de esta actividad.

5.2 PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción pecuaria en Guatemala se desarrolla en forma significativa en regiones que ofrecen condiciones óptimas para su mantenimiento, en el año de estudio esta actividad constituyó un potencial productivo para el crecimiento económico del País.

En la investigación realizada se determinó que la producción pecuaria no es de gran relevancia dentro de la economía del Municipio, ocupa el tercer lugar en importancia; se localizaron 28 unidades económicas en microfincas y una en sub-familiares,

5.2.1 Productos principales

Entre los productos que sobresalen, se resalta principalmente la crianza de gallinas ponedoras y producción de huevos, actividad desarrollada principalmente en las unidades económicas clasificadas como fincas sub-familiares.

En las microfincas existe a nivel doméstico y en menor escala la crianza y engorde de ganado avícola, bovino, porcino y ovino, el cual se destina para consumo familiar en su mayoría y la producción de abono orgánico, en donde predomina el nivel tecnológico I o tradicional.

En las sub-familiares existe la producción pecuaria de ganado avícola y bovino; el avícola es destinado para la comercialización de crianza de gallinas ponedoras y producción de huevo y destace de las mismas al culminar su proceso productivo.

De ganado bovino existe una granja de ganado lechero que se dedica a la producción de leche, queso y crema, pero no fue posible recopilar la información por la negativa de los propietarios. En este estrato predomina el nivel tecnológico bajo.

El siguiente cuadro muestra el resumen de actividades productivas del sector.

Cuadro 31
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas por Indicadores Según Estrato
Sector Pecuario
Año: 2005

Estrato	Nivel tecnológico	Extensión en Mzs.	Unidad de medida	Rendimiento por manzana	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor Total de la producción Q
Microfincas		4					323,125
Actividad avícola	I	1	Ave	9,161	9,161	30	274,830
Ganado bovino	I	1	Res	1	1	1,000	1,000
Ganado porcino	I	1		78	78		46,995
			Lechón	13	13	200	
			Cerdo	65	65	683	
Ganado ovino	I	1	Oveja	1	1	300	300
Sub familiares		3					1,172,000
Actividad avícola	II						
Gallinas		2.50	Gallina	2,000	5,000	25	125,000
Huevo grande		2.50	Caja	3	1,800	190	342,000
Huevo mediano		2.50	Caja	3	1,800	180	324,000
Huevo pequeño		2.50	Caja	3	1,800	175	315,000
Pollo		2.50	Pollo	3	2,000	30	60,000
Gallinaza		2.50	Quintal	3	300	20	6,000
Total							<u>1,495,125</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra que el 78% de unidades económicas se encuentran ubicadas en el estrato de microfincas.

5.2.2 Volumen y valor de la producción

En la actividad avícola de crianza, los productores no utilizan grandes extensiones, la producción en su mayoría es exclusivamente doméstica. En el trabajo de campo se identificaron 9161 aves, con un precio unitario de Q 30.00 y un valor total de explotación por Q 274,830.00, como se aprecia en el cuadro No.31, resumen de actividades productivas por indicadores según encuesta.

Tiene una participación del 18% dentro de la actividad pecuaria, el cual es un porcentaje menor, pero es más productivo que las otras actividades pecuarias; dentro del Municipio se consume más carne de pollo. La producción es en áreas relativamente pequeñas, para las dos microfincas descritas el área utilizada es de 300 metros cuadrados.

A continuación se presenta un cuadro que contiene la producción de los diferentes productos pecuarios.

Cuadro 32
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Actividad Pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2005

Actividad	Volumen	unidad de medida	Valor (Q.)	Participación %
Avícola	16161	aves	459830	90.50
Ganado Porcino	78	cerdos	46995	9.25
Ganado Bovino	1	res	1000	0.20
Ganado Ovino	1	oveja	300	0.06
Total	16241		508,125	100

Fuente: Investigación de Campo. Grupo EPS, segundo semestre 2005

Además de la crianza de gallinas la actividad avícola genera volumen de producción de 5400 cajas de huevos clasificados como: grandes, medianos y pequeños, a la vez se aprovecha la gallinaza como abono, la cual genera 300 quintales, con un valor total de producción de Q. 987,000.00.

El segundo lugar en volumen de producción lo ocupa el ganado porcino, integrado por 13 lechones y 65 cerdos con un porcentaje de participación del 9%, actividad no tecnificada definida como de traspatio.

El valor total de la producción pecuaria durante el año de estudio fue de: 1,495,125.00 obtenido de la suma de la actividad avícola con un valor de producción de Q 987,000.00, generados por la venta de huevos y abono, y del total de la columna identificada como valor de la producción del cuadro 31.

5.2.3 Niveles tecnológicos

A continuación se presentan los niveles tecnológicos aplicados en el sector pecuario para el buen desarrollo del ganado, se determinan por el tipo de raza, asistencia técnica, alimentación, crédito y otros.

a. Microfincas (nivel I)

Este tipo de unidad productiva se particulariza por las siguientes características:

- Se utilizan razas cruzadas y criollas
- No usa asistencia técnica
- Se usa pasto natural y pastoreo extensivo
- No tienen acceso al crédito
- Usan los ríos y nacimientos de agua para dar de beber.

b. Fincas sub-familiares (nivel II)

Las características inherentes para este tipo de fincas se listan a continuación:

- Se utilizan razas cruzadas
- Utilizan asistencia técnica brindada por el Estado
- La alimentación se realiza con: melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo
- Obtienen acceso al crédito en mínima parte
- Usan bebederos.

c. Fincas familiares (nivel III)

En este estrato para determinar el nivel tecnológico se consideran las siguientes características:

- Se utiliza raza pura o mejorada
- Se utiliza asistencia técnica del Estado y veterinarios particulares
- Se utiliza para alimentación: melaza, pastoreo cultivado y pastoreo rotativo
- Obtienen acceso al crédito
- Usan bebederos, equipo de riego para pastos.

5.2.4 Destino de la producción

La actividad avícola es la de mayor importancia económica y su producción se realiza en microfincas y subfamiliares. El destino es para el autoconsumo y la comercialización.

El ganado bovino es producido en microfincas principalmente, su producción es para consumo familiar y para la producción de abono orgánico.

El ganado porcino se produce en microfincas, su principal producción es para autoconsumo, producción de abono orgánico y la comercialización en menor escala.

El ganado ovino es el de menor producción, se realiza en microfincas, su producción es para consumo familiar, producción de abono orgánico y lana.

El destino de la producción pecuaria es para el consumo familiar en un 90% y el 10% restante para venta en el mercado local.

5.2.5 Generación de empleo y organización empresarial

En cuanto a la generación de jornales, según la encuesta realizada mostró que son 1,564, lo que representa ingresos de Q88,138.00 para el total de personas que laboran en esta actividad económica, como se aprecia en el cuadro

La organización existente es de tipo lineal o militar, ya que la autoridad y responsabilidad correlativas se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo, en este caso es el padre de familia quien orienta a su esposa e hijos para que lo ayuden en la actividad de crianza.

El padre de familia es la persona que tiene la autoridad de girar órdenes, funge como administrador de su unidad económica, cuenta con conocimientos empíricos que se trasladan de generación en generación.

5.3 PRODUCCIÓN ARTESANAL

En estas unidades productivas no existe una adecuada división del trabajo, los trabajadores realizan diferentes actividades dentro del proceso de producción, de esta forma la especialización del trabajo no se presenta

En la investigación de trabajo de campo se observó que en el Municipio existen talleres artesanales, los cuales ocupan el segundo lugar de actividades productivas del Municipio.

A los establecimientos comúnmente se les llama “talleres”, en donde se elaboran piezas para el hogar o para el uso de otras actividades productivas. La mayoría de artesanos adquirió los conocimientos a través de la observación y aprendizaje con sus padres o en otros talleres en los que han laborado como ayudante, no han recibido ningún entrenamiento o asistido a un centro de enseñanza especializada específica. Utilizan las mismas instalaciones de la vivienda para realizar los procesos de fabricación.

Los talleres artesanales no tienen mayor desarrollo tecnológico por falta de financiamiento y el escaso mercado que tienen sus productos, por tal razón son unidades productivas organizadas como pequeños y medianos artesanos, administradas por el propietario y apoyado por dos o tres ayudantes. Los instrumentos de trabajo son herramientas tradicionales para los oficios de fabricación de muebles de mimbre, blockeras, panaderías, carpintería, herrería y sastrería.

5.3.1 Productos principales

Durante el año de estudio se encontró que las actividades artesanales más relevantes en el Municipio se integran por: talleres de muebles de mimbre, bloqueras, panaderías y carpinterías; así mismo, se determinó que tienen entre cinco y treinta años de formar parte de la economía del lugar y contribuyen a elevar el nivel de vida de la población.

A continuación se presenta el cuadro que contiene las actividades productivas artesanales:

Cuadro 33
San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Actividades artesanales identificadas
Año 2005

Actividad	Productos	Unidades Productivas	%
Talleres de Muebles de Mimbres	Muebles para sala		
	Muebles para comedor	12	27.27
	Moisés		
	Canastas para Pic nic		
Blockeras	Block de 20x15x40		
	Block de 20x15x40 U	15	34.09
	Block de 10x20x40		
Panaderías	Pan dulce	11	25.00
	Pan francés		
Carpinterías	Puerta	6	13.64
	Gavetero		
Total		44	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior presenta en qué actividad se concentra el mayor número de artesanos: En la fabricación de muebles de mimbre existen 12 talleres, éstos utilizan 38 personas, existen 15 blockeras las que utilizan 42 personas en la fabricación de block, las panaderías del lugar son 11, ocupan en la producción a 34 personas, hay seis carpinterías las que utilizan en la elaboración de sus productos a 16 empleados.

5.3.2 Volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro se muestra el valor y volumen de la producción artesanal

Cuadro 34
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas, Volumen y Valor de la Producción
Actividad Artesanal
Año: 2005

Descripción	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q	Valor total de la producción Q	%
Pequeño artesano					2,095,936	27.13
Muebles de mimbre	2				67,680	0.88
Moisés de mimbre		Unidad	720	75	54,000	0.70
Canastas pic nic		Unidad	144	95	13,680	0.18
Blockeras	3				963,820	12.47
Block puesto en obra		Ciento	2022	250	505,500	6.54
Block puesto en fábrica						
Medida 15x20x40		Ciento	674	230	155,020	2.01
Medida 15x20x40U		Ciento	674	220	148,280	1.92
Medida 10x20x40		Ciento	674	230	155,020	2.01
Panaderías	11				762,036	9.86
Pan dulce		Quintal	1004	462	463,848	6.00
Pan francés		Quintal	1004	297	298,188	3.86
Carpinterías	6				302,400	3.91
Puertas		Unidad	144	600	86,400	1.12
Gaveteros		Unidad	216	1000	216,000	2.80
Mediano artesano					5,630,800	72.87
Muebles de mimbre	10				1776,000	22.99
Juegos de sala		Unidad	480	1850	888,000	11.49
Juegos de comedor		Unidad	480	1850	888,000	11.49
Blockeras	12				3,854,800	49.89
Block puesto en obra		Ciento	8087	250	2,021,750	26.17
Block puesto en fábrica						
Medida 15x20x40			2696	230	620,080	8.03
Medida 15x20x40U			2696	220	593,120	7.68
Medida 10x20x40			2695	230	619,850	8.02
Gran total					7,726,736	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra que los pequeños artesanos ocupan el 27% del total de la producción artesanal del Municipio, mientras que los medianos artesanos ocupan el 73%. Los pequeños productores de mimbre representan el 1% de la producción, los productores de pan absorben el 10% y los pequeños productores de carpintería representan el 4% del total.

Los medianos artesanos productores de muebles de mimbre representan el 23% del total de la producción artesanal. El grupo artesanal más importante lo representan los medianos productores de block, que absorben el 50% del total de la producción artesanal.

El segundo lugar lo ocupa la elaboración de muebles de mimbre que a la vez es parte de la cultura del Municipio, la fabricación la realizan en un 95% en forma manual, los productos más importantes son los moisés y canastas de pic nic, porque son utilizados desde siglos pasados a nivel familiar y comercial.

5.3.3 Niveles tecnológicos

Para medir el nivel tecnológico de la actividad artesanal se clasificaron las unidades productivas de acuerdo a su tamaño en pequeño y mediano artesano

El nivel tecnológico pequeño artesano se caracteriza por lo siguiente:

- Utilizan materia prima y materiales de baja calidad.
- Maquinaria, equipo de trabajo y herramientas son rudimentarias hechas y obsoletas.
- División de trabajo no se da, el propietario realiza todas las actividades del proceso productivo.
- Emplean mano de obra propia y familiar.
- Carecen de asistencia técnica y financiera
- El rendimiento de la actividad es para subsistencia.

Características del mediano artesano:

- Utilizan materia prima y materiales de mediana calidad
- Maquinaria, herramienta y equipo tradicional, de fábrica, rudimentaria y eléctrica.
- División del trabajo existe a menor escala, tienen operarios realizan el proceso productivo.
- La mano de obra es propia, familiar y operarios asalariados.
- Reciben asistencia técnica y financiera en pequeña escala.
- El rendimiento de la actividad es de subsistencia y con baja rentabilidad.

5.3.4 Destino de la producción

La producción es para el uso o consumo, venta en el mercado local y en poca escala para el mercado Nacional.

5.3.5 Generación de empleo y organización empresarial

La importancia económica de esta actividad productiva radica en la generación de jornales, que para el año 2005 fueron de 7561 lo que representó ingresos para el total de personas dedicadas a laborar en los talleres de artesanía un monto de Q.649289.00.

De acuerdo con la investigación de campo, se estableció que en los talleres artesanales no existe una organización formal que de soporte a la producción. El tipo de organización es familiar a nivel de microempresa, el sistema utilizado es de tipo lineal o militar en donde la autoridad y responsabilidad se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo.

5.4 SERVICIOS

Se realizó un censo específico para los comercios y servicios dentro del casco urbano, los cuales aumentan el desarrollo económico del Municipio, en el cual se

observó: bancos, cooperativas de crédito, hoteles, servicio de Internet, abogados y notarios, doctores, hospitales privados, laboratorio dental, servicio de cable, barberías y salón de belleza, gasolineras; además se encontró venta de repuestos de vehículos, aceiteras y pinchazos, talleres de mecánica, ferreterías, comedores y cafeterías, farmacias, carnicerías, pollerías, marranerías, depósitos de maíz, molino de nixtamal, agroquímicos, librerías, almacenes de ropa y de aparatos eléctricos y cantinas.

5.4.1 Comercios

Comercio es todo aquello que es de fácil aceptación en el mercado y que dentro del Municipio forma parte importante para su desarrollo económico, se encontró 363 negocios que venden, variedad de productos a la población.

La actividad comercial genera un porcentaje alto de empleo, utiliza mano de obra calificada y no calificada, y genera fuentes de ingreso, para la población. Esta actividad según encuesta realizada en el año 2005, mostró que ocupa a 1089 personas, con ingresos mensuales iguales al salario mínimo (Q1190.10).

En total existen 100 establecimientos y oficinas que prestan servicios de carácter privado, cantidad que aumentará de acuerdo a las oportunidades y necesidades que tiene la población, como resultado de la investigación realizada se logró identificar los siguientes establecimientos comerciales.

5.4.1.1 Comedores y cafeterías

Diez comedores, ubicados en el interior del Mercado municipal y quince cafeterías ubicadas en el área urbana, las cuales prestan el servicio con menús sencillos y refacciones a las personas originarias del lugar y visitantes.

5.4.1.2 Carnicerías, pollerías y marranerías

Treinta carnicerías, diez pollerías y veintisiete marraneras ubicadas en el interior del mercado municipal, que abastecen de carne de res, marrano y pollo a la comunidad; la venta se realiza por libra y los precios varían por el tipo y calidad de los productos.

El pollo y la carne de cerdo se producen en el Municipio, mientras que la de res procede de la costa sur y es destazada en el rastro de la localidad.

5.4.1.3 Farmacias

Trece farmacias que abastecen a la población de todo tipo de medicinas, de las cuales hay particulares y sociales y están ubicadas en el área urbana.

5.4.1.4 Tiendas de consumo

Setenta y un tiendas de consumo, las cuales distribuyen a la población artículos de primera necesidad, en su mayoría son pequeñas unidades económicas.

5.4.1.5 Ferreterías

En cuanto a las ferreterías se puede mencionar que se encontraron únicamente diecinueve dentro del casco urbano, así como dos en la cumbre, las cuales cuentan con materiales y accesorios básicos, necesarios para la construcción, electricidad, plomería y agricultura.

5.4.1.6 Servicios agroquímicos

San Juan Ostuncalco es una zona fundamentalmente de características agrícolas, se determinó que existen siete servicios agroquímicos, los que distribuyen todo tipo de semillas, fungicidas, herbicidas, insecticidas, equipo de fumigación y de seguridad para la aplicación de estos químicos. Adicionalmente

algunas de estas agroquímicas brindan asesoría técnica a sus clientes sobre el uso adecuado de los productos.

5.4.1.7 Librerías

Quince librerías que venden útiles escolares y de oficina, necesarios para la población estudiantil, las oficinas de profesionales, y clínicas medicas también venden variedad de regalos y curiosidades.

5.4.1.8 Aceiteras y pinchazos

Ocho aceiteras y reparación de llantas que prestan el servicio de cambio de aceite, tune-up y pinchazos, éstos se ubican en las orillas del casco urbano.

5.4.1.9 Almacén de ropa

Nueve almacenes de ropa casual y de vestir, los que proporcionan vestuario a la población en general.

5.4.1.10 Taller de mecánica

Diecisiete talleres de mecánica, para la reparación de vehículos automotrices, de los habitantes del pueblo y visitantes; es de mencionar que el Municipio se encuentra en la carretera que conduce a San Marcos, por lo que el requerimiento de los talleres es de gran importancia.

5.4.1.11 Zapaterías

Se observaron nueve tiendas de zapatos, que ofrecen de diferentes marcas y estilos para uso de damas caballeros y niños.

5.4.1.12 Venta de repuesto para vehículos

En el Casco Urbano se apreciaron diez ventas de repuestos para diferentes marcas de vehículos, los cuales no cuentan con un stock adecuado para abastecer repuestos para todo tipo de vehículos.

5.4.1.13 Venta de ropa típica:

Se observaron diecisiete tiendas de venta de ropa típica, la cual es utilizada por un porcentaje bastante alto de habitantes; el casco urbano y los alrededores está habitado por raza indígena, quienes no han perdido la costumbre y tradición de vestir sus bellos trajes típicos.

5.4.1.14 Venta de aparatos eléctricos:

Siete distribuidoras de aparatos eléctricos, en los que venden estufas, equipos de sonido, planchas, televisores y otros.

5.4.1.15 Depósitos de granos básicos

Cinco establecimientos comerciales que ofrecen para la venta granos básicos para el consumo de los habitantes del municipio de Ostuncalco, esta cifra tiende a aumentar por el crecimiento de la población, sin incluir los que se encuentran dentro del mercado de la localidad.

5.4.1.16 Venta de pisos

Dentro del Casco Urbano se encontraron dos distribuidores de pisos de granito, cemento, cerámico, azulejos y de patio, los cuales pueden ser utilizados en la construcción de casas, cocinas, sanitarios y patios.

5.4.1.17 Venta de sombreros

Un almacén que tiene para la venta sombreros para caballero, los cuales por las características del lugar y las tradiciones y costumbres, es utilizado por un alto porcentaje de los hombres.

5.4.1.18 Vidrierías

Cuatro ventas de vidrios de diferentes clases, tamaños y grosor, que abastecen a las personas que construyen casas dentro y fuera de la localidad.

5.4.1.19 Cantinas

Dentro del Casco Urbano se observaron dos cantinas, las cuales abastecen de licor y otros servicios al consumidor que asiste a esos lugares. La venta es para consumir dentro del local y para llevar.

5.4.1.20 Venta de Licores

Tres ventas de licores en diferentes puntos del Municipio, en los cuales se venden diferentes marcas de los mismos y la venta es para llevar y no para consumir dentro del lugar.

5.4.1.21 Venta de materiales de construcción

Doce locales que tienen venta de materiales para la construcción como son arena, cemento, block, pedrín, cal, selecto, granza, accesorios de sanitario y otros.

5.4.1.22 Venta de gas

Además de la utilización de leña para cocinar se utiliza gas propano, se encontraron tres distribuidores, que venden gas de las diferentes casas productoras y de todas las medidas requeridas por los habitantes del lugar.

5.4.1.23 Venta de helados

Se observó una venta de helados dentro del Casco Urbano.

5.4.1.24 Venta de madera y aserradero

Una venta de madera dentro del Municipio, para realizar puertas, ventanas y construcciones de casas.

5.4.1.25 Venta de muebles

Cinco locales abiertos para la venta de muebles, aunque se sabe que existen otros lugares que trabajan a puerta cerrada y venden sus muebles a mayoristas.

5.4.1.26 Foto estudio

Siete estudios para sacar fotos personales, para cédula, licencias, pasaportes, matrimonios, etc.

5.4.1.27 Panaderías

Once panaderías, que surten a la población del pan tradicional del lugar, la especialidad es el pan tipo sheca.

5.4.1.28 Colchonería:

Se observó una que proporciona a la población la comodidad de almohadas y colchones para la venta.

5.4.1.29 Joyerías

Un almacén que vende joyas de oro, plata y fantasía fina y además de la venta presta el servicio de reparación.

5.4.1.30 Servicios

Son aquellos que prestan personas individuales, profesionales o empresas privadas, para satisfacer las necesidades de la población, ellos obtienen beneficios económicos, como propietarios y generan fuentes de empleo a una gran parte de la población.

5.4.1.31 Bancos:

Tres agencias bancarias: Banco del Café, S. A., Banco del Quetzal, S.A. y Banco de Desarrollo Rural, S.A., en los que se pueden realizar una serie de operaciones financieras.

5.4.1.32 Cooperativas

Tres Cooperativas: Ahorro y crédito Ostuncalco, COOSADECO, R. L. Raíz y Asociación Para El desarrollo, en ellas se realizan operaciones de ahorro y crédito, principalmente para la rama agrícola.

5.4.1.33 Barberías y salón de belleza

Cuentan con dos barberías y dos salones de belleza ubicados dentro del casco urbano, los cuales cuentan con su propio mobiliario y equipo para desarrollar la actividad del corte de cabello para damas, caballeros y niños.

5.4.1.34 Gasolineras

San Juan Ostuncalco cuenta con el servicio de cinco gasolineras: gasolinera El Sol, gasolinera Minerva, gasolinera Quetzal, gasolinera Texaco Ávila I y gasolinera Ávila II, las que abastecen de combustible a vehículos particulares y transporte público, tanto a pobladores del Municipio como visitantes de otros lugares. Dentro de los servicios que prestan algunas gasolineras hay lavado de vehículos, lavado de motores, así como cambio de aceite.

5.4.1.35 Hoteles

Seis hoteles, los que proporcionan alojamiento a todas las personas que así lo requieren cuando visitan el lugar. Es de mencionar que los hoteles son de baja categoría.

5.4.1.36 Transporte

Se observó durante la investigación que San Juan Ostuncalco cuenta con unidades de transporte, que prestaban servicio diario hacia la ciudad de Quetzaltenango así como a algunos Municipios y aldeas aledañas, en horario de las seis de la mañana a seis de la tarde. El costo del mismo es de dos quetzales por pasajero. Después de las seis de la tarde hay servicio de microbuses, aunque con menor frecuencia y sin variar el costo del mismo.

5.4.1.37 Hospitales

Dos hospitales privados, a donde acuden las personas con mejor nivel de ingresos, pues el pago de los mismos por el servicio de hospitalización y médicos es significativo. Las personas con menores ingresos asisten al hospital general de Quetzaltenango o al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), así como el centro de salud de la localidad.

5.4.1.38 Servicios médicos

Se hizo un recuento de servicios médicos y se encontraron, cuatro doctores al servicio de la población, entre ellos hay de medicina general, pediatría y clínica dental. Solicitan este servicio las personas con mejor nivel de ingresos ya que ellos pueden pagar las consultas. Las personas que no tienen para pagar un médico particular acuden al centro de salud de Municipio

5.4.1.39 Servicios de abogados y notarios

Se encontraron trece profesionales del derecho para prestar sus servicios y dar asesoría a la población que así lo requiere.

5.4.1.40 Laboratorio dental

Se observaron nueve laboratorios para realizar trabajos dentales a todos los habitantes que lo requieran.

5.4.1.41 Internet

Seis servicios de Internet, lo que sirve como comunicación inmediata con uso de la tecnología moderna.

5.4.1.42 Cable

En el Municipio se observó durante el mes de octubre del 2005 que contaba con tres servicios de cable: Cable Inter Punto, Cable San Juan, Ostuncable, los cuales sirven de distracción a los usuarios que se suscriben al mismo.

5.4.1.43 Correo exprés

Se encontró que existen nueve oficinas de correo, que sirven de enlace entre los departamentos del País, así como con Estados Unidos y Canadá.

5.4.1.44 Academia de mecanografía

Para capacitación de los jóvenes que cursan el tercero básico y por estar dentro pensum de estudio de nivel medio, es obligatorio aprender a escribir a máquina, se encontraron cuatro academias de mecanografía.

5.4.1.45 Academia de corte y confección

Las mujeres también cuentan con cursos libres para aprender a bordar y elaborar la orilla de sus güipiles, se encontró cuatro academias de corte y confección, en donde la especialidad son los trajes típicos.

5.4.1.46 Servicios funerarios

Dos funerarias, una que presta el servicio fúnebre y venta de cajas mortuorias y la otra únicamente vende cajas.

5.4.1.47 Centro óptico:

Un centro de servicio óptico, el cual presta servicio oftalmológico y la venta de anteojos de sol y graduados según lo requieran las necesidades del paciente.

5.4.1.48 Imprenta

Una imprenta, la cual se encarga de imprimir la publicidad de los comercios de la comunidad, folletos, facturas y otros.

5.4.1.49 Parqueos

Tres locales para uso de parqueo público de vehículos, con un cobro módico por hora.

5.4.1.50 Conjunto Musical

Un conjunto musical de marimba orquesta, que presta sus servicios para eventos como: matrimonios, aniversarios, cumpleaños, 15 años, etc., que proporciona diversión sana a los habitantes del lugar.

5.4.1.51 Herrerías

Nueve herrerías, que se dedican a la elaboración de puertas, ventanas, balcones, etc., que son necesarios para la culminación de las construcciones.

5.4.1.52 Reparación de aparatos eléctricos

Se observaron dos talleres técnicos para la reparación de diversos aparatos eléctricos.

5.4.1.53 Trámites de licencias

Según lo observado, el Municipio contaba con un tramitador de licencias de conducir para motos, automóviles y camiones, de tipo profesional "A" y "B", según los requerimientos de los solicitantes del servicio.

5.4.1.54 Arquitectos

Un profesional de la construcción dentro del Municipio que presta servicios y asesora dentro del ramo a los habitantes del mismo.

5.4.1.55 Oficinas Contables

Tres oficinas contables, las cuales se encargan de llevar los registros contables de los diversos negocios de lugar, realizar inscripciones en el registro mercantil y hacer efectivos todos los trámites y pagos de impuestos de los contribuyentes del lugar.

5.4.1.56 Gimnasio

Un gimnasio para practicar ejercicios, al cual concurren hombres, mujeres y niños.

5.4.1.57 Ingeniero Civil

Se observaron dos oficinas de ingenieros civiles que proporcionan asesoría en la construcción de viviendas.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En este capítulo se analizan las características que presentan los diferentes escenarios que propone el estudio de las diferentes variables que han sido diagnosticadas previamente, en el corto, mediano y largo plazo. El pronóstico de estos escenarios permite presentar opciones de desarrollo que proporcionen la visualización del camino a seguir a los responsables de velar por el desarrollo del Municipio.

6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

El pronóstico intentará conocer el comportamiento a futuro con algún grado de certeza de las variables socioeconómicas de una sociedad o grupo determinado, previamente diagnosticadas del: ecosistema, centros poblados, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, etc.

6.1.1 Ecosistema

La tala inmoderada de y sin ningún tipo de control de grandes extensiones de bosque destruye el ecosistema forestal. Aún cuando la explotación sea controlada altera el ecosistema, produce calentamiento, es decir, la alteración del clima y los mantos acuíferos.

En el caso de San Juan Ostuncalco al analizar el ecosistema se observa que sus componentes indispensables son muy ricos en variedad, más no así en cantidad debido a que dentro del Municipio se han reducido las áreas propicias para su reproducción ante el avance de la frontera agrícola y las áreas pobladas por lo que la conservación de animales y plantas en su hábitat natural resulta muy difícil.

La tendencia es a seguir la explotación de manera incontrolada de los recursos forestales, esta deforestación sin políticas de reforestación produce que, tanto la flora como la fauna sean alteradas, por lo que las perspectivas no son alentadoras, de mantenerse las actuales circunstancias se prevé un grave riesgo de extinción de especies.

El proceso de deterioro de los recursos naturales y del ambiente, influye en la tierra y en el agua de manera directa por lo que de mantenerse las actuales circunstancias la perspectiva es poco alentadora.

- **Recursos naturales**

El Municipio sufre del uso de insecticidas, herbicidas, fertilizantes plaguicidas, vertidos de desechos sólidos y residuos provenientes de la actividad agrícola. La contaminación es visible y se manifiesta en los recursos hídricos, principalmente en la cuenca del río Naranjo.

Un factor que debe ser atendido de inmediato, es el tratamiento de los desechos sólidos y residuales o sea, la basura y las aguas servidas. El futuro del ecosistema se ve amenazado ya que la explosión demográfica generará un crecimiento geométrico de los desechos, los cuales hasta el momento, no son tratados de una forma técnica que garantice su mitigación con el objetivo de reducir los efectos contaminantes al medio ambiente y la salud de la población.

De continuar con la tendencia de falta de acciones de protección de los recursos naturales y del ambiente, por parte de las autoridades competentes, para el año 2010 se espera una pérdida en la capacidad productiva y en consecuencia en la calidad de vida de los habitantes.

- **Suelo**

El suelo es un recurso que debe aprovecharse adecuadamente. Según los tipos de suelo que existen en el Municipio su vocación es eminentemente forestal, pero se debe dar a los agricultores algunas técnicas para su conservación. Las prácticas de los cultivos tradicionales como lo es el maíz y la papa provocan un mayor desgaste en los suelos, esto se presenta con frecuencia en el Municipio, por la falta de financiamiento y recursos técnicos que permitan adquirir fertilizantes de buena calidad así como la de utilizar las técnicas adecuadas.

La tendencia del suelo en esta área es sufrir un mayor deterioro, agotándose su capacidad de producir, ya que no se aplica ninguna técnica que mitigue el uso intensivo del mismo. Adicional a esto, dentro de los cuidados culturales de las plantaciones, aún conservan prácticas que reducen los componentes minerales del suelo al practicarse la “rosa” para limpiar malezas. Se observa además, el uso de agroquímicos como el “Volatón” el cual además de contaminar los mantos freáticos, los ríos y el ambiente, reduce los componentes orgánicos del suelo.

- **Recursos hidrológicos**

Los recursos hídricos con que cuenta el Municipio se sabe que son abundantes y con bajo potencial, además de ser un recurso indispensable en el desarrollo la economía del mismo, sin embargo el alto grado de contaminación que presenta provocado por desechos de químicos agrícolas de las plantaciones cercanas a sus riveras y las aguas servidas que se depositan en ellos provenientes de las áreas urbanas sin el debido tratamiento; pueden ocasionar que en un corto plazo este sea un bien escaso dentro de la comunidad. Sin embargo, de aprovecharse la riqueza y potencial natural que poseen, pueden convertirse en otras fuentes de ingresos a través del sector turismo.

La tendencia de los recursos hídricos es de reducirse por causa varios fenómenos: el primero de ellos por acción directa del hombre, al provocar una vasta deforestación, se reduce la capacidad de retención de humedad de los suelos, el segundo se da por la utilización de este recurso para abastecer el consumo de agua entubada de las comunidades aledañas, y el desvío de los caudales para fines de riego en las plantaciones, otro motivo es causado por el fenómeno climatológico regional conocido como “El Niño”, el cual tiene incidencia en las zonas consideradas como secas y por último el potencial de contaminación por la inexistente infraestructura de tratamiento de las aguas residuales domiciliarias, comerciales, de la industria textil y municipal, específicamente del rastro municipal y la continua aplicación de fertilizantes y plaguicidas.

- **Recursos forestales y flora**

Existe un proceso de sustitución que ha hecho desaparecer la flora natural por cultivos agrícolas estacionales y permanentes, que proporcionan utilidad y rentabilidad económica.

En el año 2005, los principales cultivos eran el maíz, frijol, y la papa, por lo tanto, la flora natural en el mediano plazo sufrirá cambios sustanciales en la medida que se introduzcan cultivos agrícolas.

- **Bosques**

El municipio de San Juan Ostuncalco se caracteriza por la explotación ilimitada de los recursos forestales, debido que la mayoría de la población se dedica a la producción de cultivos agrícolas, y también por el crecimiento demográfico, esto a aumentado la deforestación y por consiguiente el avance de la frontera agrícola.

El año 2005 el área sin cobertura boscosa representaba el 55% de la extensión total del Municipio y el 40% con cobertura, el bosque natural o forestado cubre aproximadamente el 51% de la extensión.

Se estima que la cobertura boscosa se incrementará en el mediano plazo, ya que tanto autoridades locales y pobladores han tomado conciencia de la necesidad de recuperar los bosques, por medio de la reforestación de bosques municipales, comunales y privados, las especies a utilizar son coníferas de tipo pino, aliso, ciprés y encino, durante el año de estudio se reforestaban 106 hectáreas.

- **Fauna**

La fauna es cada día más escasa por la acción del hombre, la aceleración de la extinción y pérdida de especies de fauna únicas en la región, se relaciona directamente con la pérdida del recurso natural, en el Municipio se observó que no existen políticas que velen por la conservación de la vida silvestre.

Se prevé a corto plazo, la extinción total de la fauna de la región debido a que muy poco se observan comadrijas, jabalíes, topos o taltusas, ardillas, palomas, carpinteros, cenizotes y culebras.

6.1.2 Centros poblados

Crecimiento urbano y rural desordenados es el panorama que se espera para el Municipio a un período de cinco años, al analizar la situación de la población, se puede observar que se habrá incrementado considerablemente y provocará problemas de tipo social y económico, además de ejercer una gran presión sobre los recursos naturales existentes.

- **Población**

La variable población es sin duda la más importante dentro del pronóstico por ser la más dinámica, de acuerdo a los censos del año 1994 y 2002 realizados por el INE, la población en el Municipio era de 33,002 y 41,150 habitantes respectivamente, en la investigación de campo se estimó que la población para el año 2005, era de 44,720; se utilizó para su cálculo la tasa de crecimiento ínter censal del 2.80%.

El crecimiento de la población en forma acelerada es un fenómeno normal en toda sociedad, lo que se convierte en un problema que puede afectar el desarrollo del Municipio si no se implementan políticas y estrategias económicas adecuadas para poderle hacer frente.

La proyección del crecimiento de la población, tanto de hombres y mujeres como por área urbana y rural, así como el total general del Municipio se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 35
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyección de Crecimiento Poblacional por sexo y área, según Censos
Período 1994-2030

Censos	Sexo		Área		Total
	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural	
Censo 1994	16,271	16,731	9,513	23,489	33,002
Censo 2002	19,371	21,779	11,630	29,520	41,150
Año 2005	20,678	24,042	12,522	32,198	44,720
Año 2010	23,064	28,254	14,218	37,100	51,318
Año 2020	28,684	38,961	18,278	49,367	67,645
Año 2030	35,673	53,513	23,496	65,690	89,166

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- y proyección 2005

Según cuadro anterior se estima que para el año 2010 la población estará conformada por 51,318 habitantes.

En relación al sexo, la tendencia es de mayor crecimiento del sexo femenino, en relación al sexo masculino.

La perspectiva en la variable población es que tiende a duplicarse para el año 2030, de mantenerse esta tendencia y la misma tasa general municipal de crecimiento anual, es preocupante ya que este incremento de la población debe motivar a que se promuevan dentro del Municipio políticas de desarrollo económico y social que puedan satisfacer las necesidades de los habitantes, para evitar daños al ecosistema.

- **Vivienda**

Con relación a la vivienda se estimará la tendencia para el año 2010 tipos de locales, forma de tenencia, déficit habitacional y servicios básicos con que cuentan.

Según el censo de 1994 en San Juan Ostuncalco, existían 7,010 viviendas de diferentes tipos de local, en el año 2002 9,672 y, se estimó que para el año 2010 contará con 13,715 viviendas, para cubrir la demanda de locales de habitación, la población demandará, territorio adicional para dar cabida al avance de la frontera habitacional, en donde se ubicarán las nuevas generaciones, lo que provocará la ocupación de áreas productivas o zonas de vida silvestre, que ocasionan pérdida del equilibrio ecológico.

En cuanto al déficit habitacional para el año 2002 se determinó el 12% que representa 976 locales de habitación y que la tendencia para el año 2010 se estima en 1,186 locales debido al crecimiento proyectado de la población, el

concepto de casa formal es relativo a los materiales con que está construida, es necesario señalar que para efectos de el déficit, es necesario estudiar los servicios básicos con que cuentan.

De los servicio básicos de los hogares del Municipio al año 2002 se encontró lo siguiente: 15% no contaban con agua de chorro en la vivienda, el 74% no contaba con drenaje conectado a alguna red, el 12% no contaban con energía eléctrica domiciliar, para el año 2010 se estimó que el 15% de los hogares no contarán con agua de chorro en la vivienda, el 58% no estarán conectados a una red de drenajes y el 16% no contarán con energía eléctrica, lo que demuestra que la cobertura en servicios no mejorará a futuro por el incremento de la población.

El crecimiento poblacional demandará, territorio adicional para dar cabida a las viviendas en donde se ubicarán las nuevas generaciones, lo que provocará, de darse al ritmo en que se plantea el crecimiento de los habitantes, la ocupación de 'áreas productivas o zonas de vida silvestre, que ocasionan la pérdida del equilibrio ecológico ante el avance de la frontera habitacional.

- **Pobreza**

La tendencia a futuro es que los niveles de pobreza general y extrema disminuirán, debido al incremento de las remesas monetarias procedentes de la población migrante del Municipio que radica en los Estados Unidos. Según los Mapas de Pobreza de la Secretaria General de Planificación y Programación – SEGEPLAN-, el nivel de pobreza entre los años 2001 y 2002 disminuyó, al pasar de 87% de pobreza general y 33.4% de pobreza extrema en el año 2001 a 52% de pobreza general y 13.8% de pobreza extrema en el año 2002

6.1.3 Servicios básicos y su infraestructura

Es importante examinar la situación a futuro de los servicios básicos con que cuenta la población, y dar prioridad al tema dentro de los planes de gobierno debido a que en varios de estos servicios descansan los índices de desarrollo humano.

- **Educación**

Del servicio educación se proyectó el número de establecimientos, el número de docentes y el número de estudiantes por nivel, se estimó la calidad del servicio y su cobertura.

Con información de la Supervisión Educativa del Municipio de los años 1994 y 2005, se estimó la cantidad de establecimientos educativos por nivel para el año 2010. En el año de 1994 existían un total 37 establecimientos en todos los niveles educativos del Municipio, para el año 2005 se había incrementado a 55 establecimientos, se estima que para el año 2010 existan 66 establecimientos educativos.

El nivel educativo que contó con una mayor cantidad de establecimientos es el primario, tendencia que se seguirá, por la demanda de estudiantes.

La cantidad de docentes en el año de 1994 era de 265 en todos los niveles, para el año 2005 existían 964 docentes, se estimó que para el año 2010 habrá 1,734 docentes en todos los niveles educativos del Municipio.

En el año 1994 la cantidad de estudiantes inscritos en todos los niveles fue de 8,002, para el año 2005 aumentó a 11,877 y se estima que para el año 2010 los estudiantes serán 14,212 distribuidos en los 66 establecimientos y atendidos por los 1,734 docentes estimados para el mismo año

En diversificado únicamente se encontraron dos establecimientos, uno público y uno privado, que funcionaban en el Casco Urbano, para el 2010 es necesario implementar establecimientos que impartan carreras de nivel medio, ya que de continuar la situación actual, no se contará con suficiente recurso humano con niveles educativos especializados, y se tendrá que depender de profesionales del nivel medio y superior de otras comunidades, la falta de recurso humano con estas características, condicionan el desarrollo de las poblaciones, ya que no cuentan con personas con suficiente capacidad de gestión y visión a corto y mediano plazo, que planifiquen acciones para la satisfacción de sus necesidades.

- **Salud**

Es necesario la creación de un plan de educación o salud preventiva, que coordine el trabajo con los Ministerios de salud pública y educación y la Municipalidad, ya que las principales causas que provocan enfermedades en el Municipio, se debe a que está ubicado en una región altamente montañosa, con corrientes de aire que asolan las comunidades, y al bajo nivel de ingresos, que provoca que las casas no se encuentren en las condiciones necesarias para habitarlas.

Durante el año de estudio se encontró que el Ministerio de salud cubría el Municipio por medio de un centro de salud que prestaba sus servicios para el área urbana, que abarca a 6 comunidades que contaban con 16,463 habitantes y la cobertura en el área rural la realizaba a través de 6 puestos de salud, que atendía a 7 comunidades con 11,595 habitantes, por lo que se estima que para el año 2010 la cobertura en salud será deficiente, debido al crecimiento de la población y la baja cobertura encontrada durante el año de estudio.

;

De acuerdo a la investigación se determinó que la tasa de morbilidad general para enfermedades no transmisibles para el Municipio fue de 37% por cada 100 habitantes y la tasa de morbilidad general para enfermedades trasmisibles fue de 12%.

De no implementarse programas preventivos los índices de morbi-mortalidad para el año 2010 se incrementarán notablemente.

- **Agua**

En el año de 1994, el 45% del área urbana y el 84% del área rural tenían agua entubada. Para el año 2005 el 60% del área rural y el 98% tenían agua potable, se estima que para el año 2010 el 100% de área urbana y el 88.4% del área rural tendrán agua potable

Se estima que para el año 2010 La cobertura del servicio de agua entubada se incremente pero, únicamente en tubería de acceso a las viviendas, porque el servicio seguirá deficitario. Existen problemas de captación del agua, no se cuenta con la infraestructura necesaria, pozos mecánicos, tanques de captación y distribución, etc. y las fuentes del agua se han reducido drásticamente.

- **Letrinización**

En el año de 1994 el 25% del área urbana y el 31.09 % del área rural tenían letrinas, para el año 2005 el 21% del área urbana y el 30% del área rural tenían letrinas, se estimó que para el año 2010 el 18% de área urbana y el 38% del área rural tendrán letrinas.

Se observó que solo en la Cabecera Municipal existe una pequeña red de recolección de excretas, la población recurre en pocos casos a la letrinización o al uso de fosas sépticas.

La necesidad de cobertura de letrinas estimada para el año 2010 en el Municipio, no se alcanzará con la infraestructura observada, la posibilidad de implementar drenajes y alcantarillados es limitada, debido a que los drenajes existentes se dirigen principalmente a los ríos, tampoco se visualiza la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales necesarias, por el elevado costo de construirlas, ponerlas a funcionar y la falta de recurso financiero de la Municipalidad.

- **Drenajes y alcantarillados**

Los drenajes del Municipio desembocan en los ríos y estos no cuentan con ningún tipo de tratamiento antes de desfogar, por lo que se convierten en fuente de contaminación, los agricultores utilizan esta agua para regar sus cultivos, los cuales se infectan y al llegar al mercado y ser consumidos por los pobladores pueden causar enfermedades como el cólera, fiebre tifoidea o hepatitis.

El déficit de drenajes en el Municipio es de 71.51%, con una tendencia a incrementarse por el crecimiento de la población, lo que es alarmante ya que si no se toman medidas para solucionar esta problemática a un plazo de cinco años se destruirán las fuentes naturales que proporcionan de agua a los pobladores.

- **Energía eléctrica domiciliar**

El servicio de energía eléctrica público y domiciliar es prestado por Distribuidora de Electricidad de Occidente Sociedad Anónima (DEOCSA). El consumo en su mayor porcentaje lo representa el uso domiciliar con un 92% de hogares, según la encuesta tomada durante el trabajo de campo realizado en octubre de 2,005.

El alumbrado domiciliar para el año 2002 cubría en todo el Municipio un total de 19% que corresponde a 6,377 hogares. En el área urbana el porcentaje de hogares cubiertos es 32% y para el área rural el 68%.

Se estima que para el año 2010 el 100% del área urbana y el 91% del área rural contarán con el servicio de energía eléctrica en el Municipio.

- **Otros servicios**

Dentro de este rubro se pronostican variables que están directamente ligadas al saneamiento ambiental y al desarrollo de la comunidad como lo son: los desechos sólidos, rastro y cementerio, que causan la tendencia de enfermedades en la población.

- **Aguas servidas**

La tendencia para el año 2010 es de continuar como foco de contaminación del río Samalá, debido a que no se cuenta con ningún tipo de tratamiento por parte de la industria.

- **Desechos sólidos**

Existe el servicio de recolección de basura por parte de la Municipalidad sólo en el casco urbano, durante el año que se realizó la investigación se encontró que la comuna realiza un relleno sanitario, localizado en un barranco del Caserío Los López de la aldea La Victoria, con el objetivo de construir posteriormente un campo de fútbol.

En el año 2,005 de los hogares encuestados, el 40% utilizan el servicio y el 60% no les interesa, lo que demuestra la falta de sensibilización por parte de la comuna hacia la población, en la orientación de un mejor manejo de la basura que se generan cotidianamente en el sector, a pesar que el pago de recolección de la misma es de solamente Q.6.75 mensual

El área rural no cuenta con este servicio por lo que utilizan diferentes formas de eliminar los desechos, el 65% lo tiran, el 15% la queman y el 20% la entierran,

solamente el 36% de hogares se conectan a la red de drenajes, mientras que el resto carecen de este servicio.

El Municipio cuenta con una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, la cual en el año en estudio no funciona, resulta evidente que de continuar las condiciones actuales, es muy posible que para el año 2010 no se haya logrado cubrir este servicio en la totalidad.

- **Rastro**

Este servicio, afrontan el problema de proliferación de moscas, debido principalmente al desecho originado por la limpieza de las viseras, que pone en riesgo en la salud de la población, debido a que éste se encuentra situado sobre la carretera principal que conduce a San Marcos.

La perspectiva en el corto plazo es que no se realizarán mejoras en las instalaciones.

- **Cementerio**

En la investigación se encontró que esta variable es atendida por parte de la Municipalidad, se realizaron remodelaciones al servicio divididas en tres fases, ejecutadas de acuerdo a las necesidades de la población, la capacidad de la primera fase es de 3,000 nichos, la segunda fase de 389 y la última de 5,000, que hacen un total de 8,389 nichos.

De continuar con las remodelaciones se espera que para el año 2010 el cementerio este capacitado para cubrir el déficit.

6.1.4 Organización social y productiva

La población del Municipio de San Juan Ostuncalco cuenta con organizaciones sociales conformadas por comités pro-mejoramiento, comités pro introducción de energía eléctrica, comité provisional de introducción de agua potable y comités de padres de familia en las escuelas.

Dentro del Municipio deben existir personas responsables de convertirse en promotores, motivadores y facilitadores de la organización comunitaria, en el sentido de hacer participar a cualquier organización para formulación de las políticas públicas y de los planes de desarrollo rural y urbano, para identificar las diferentes necesidades prioritarias de las comunidades, así también proponer alternativas de solución a los problemas que presentan las diversas localidades.

De acuerdo a información recopilada de la Unidad Técnica Municipal, en el año 2005 existían 12 comunidades organizadas en diferentes centros poblados, con la presencia de diecisiete COCODES.

En San Juan Ostuncalco, luego de varias sesiones empieza a funcionar el COMUDE con fecha 15 de mayo del 2003 conformado con los 17 Consejos Comunitarios existentes. No cuentan con un reglamento escrito, su funcionamiento se regula por medio del derecho consuetudinario.

Las reuniones son presididas por el Alcalde Municipal. En ocasiones esta responsabilidad es delegada. El personal de la Unidad Técnica funge como facilitador en las reuniones del Consejo.

Durante la investigación se detectó que existe poco interés de los habitantes para participar en grupos organizados, debido a: falta de tiempo, temor o ignorancia de los beneficios que se obtienen al estar organizados, por lo que la

autoridad local debe redoblar esfuerzos para ser promotora de la organización de las comunidades.

Dentro de la comunidad no existen cooperativas de artesanos o productores que les pueda ayudar para poder organizarse mejor en la producción, buscar mejores canales para la comercialización de sus productos y mejores precios para los mismos.

Si las condiciones en lo que se refiere a la organización productiva dentro del Municipio se mantienen la situación de los pequeños productores continuará deteriorándose, pues seguirán sujetos a los intermediarios quienes les imponen el precio a su producción, no tendrán acceso a créditos que les permita implementar tecnología moderna a sus procesos productivos, ni mejorar sus condiciones de vida.

6.1.5 Entidades de apoyo

Se encuentran diversas entidades de apoyo que coadyuvan con el desarrollo de las comunidades, algunas son instituciones públicas o privadas y se encargan de brindar apoyo a las unidades productivas de la región, ya sea financiera, de asistencia técnica o de capacitación, las cuales tienen como fin lograr una mejor organización que les permita a los habitantes, el aprovechamiento y optimización de los recursos con que cuentan.

Por el lado de las instituciones públicas de apoyo al desarrollo no cuentan con el suficiente personal para atender las demandas de las comunidades.

Con más presencia en el Municipio se han manifestados las instituciones no gubernamentales que colaboran con el desarrollo, dentro de las cuales se encuentra INTERVIDA, que promueve la adquisición de habilidades que

permitan a las personas obtener recursos propios, de igual forma el traspaso de conocimiento y dinámicas que cambien la mentalidad y actitudes de una forma positiva para la población, esto permite garantizar la cobertura de las necesidades de la población de una forma digna.

También desarrolla programas de educación, salud, medicina tradicional, derechos humanos, micro empresas, desarrollo comunitario y desarrollo de la mujer, esto permite que las condiciones de vida para los habitantes del Municipio afectados por la pobreza y extrema pobreza mejoren a través del desarrollo integral de las familias de las comunidades y alcancen el desarrollo a través de procesos a largo plazo.

Además se encuentran otras entidades no gubernamentales de apoyo como Asociación de Investigación, Desarrollo y Educación Integral –IDI- Servicios Jurídicos y Sociales –SERJUS-, Fundación Guillermo Toriello –FGT-, Asociación del Centro de la Mujer Belejeb Batz, Centro Experimental para el Desarrollo de la Pequeña Mediana Empresa Rural –CEDEPEM- Proyecto Fátima, Helvetas Pro Bosques.

Estas organizaciones han desempeñado el papel de apoyar el desarrollo integral y sostenible, con la promoción del desarrollo social y productivo.

La tendencia observada en las entidades de apoyo gubernamentales es de estancamiento, mientras que las no gubernamentales es de mayor y mejor apoyo.

Lo anterior genera una perspectiva de más presencia institucional no gubernamental que la del Estado, a pesar que el mismo tiene obligaciones

constitucionales que no atiende o lo hace tan débilmente que el impacto es mínimo.

6.1.6 Requerimientos de inversión social

Durante la investigación de campo se identificaron las necesidades de inversión social en materia de infraestructura social, vivienda, educación, salud y capacitación de recurso humano, para el quinquenio 2006 - 2010, para poder satisfacer dichos requerimientos, el Concejo Municipal contempla dentro de su plan de gobierno la implementación de diferentes proyectos, los cuales son priorizados de acuerdo a las necesidades de los centros poblados los cuales a continuación se presentan en orden de importancia:

- El principal requerimiento de inversión social estimado es el asfalto de las carreteras del interior del Municipio, la construcción de más vías terrestres, el mejoramiento y mantenimiento de las carreteras ya existentes.
- Construcción de nuevas escuelas, ampliación y reparación de daños de las escuelas existentes, asignación de más docentes, equipamiento completo y entrega de material didáctico.
- Construcción de puestos de salud y habilitación permanente de los puestos de convergencia ya existentes, asignación de personal de salud, equipamiento completo y entrega de medicamentos.
- Mejoramiento de la infraestructura del servicio de agua potable, aumento en la cantidad y calidad del agua y la prestación del servicio en forma más permanente -invierno y verano-.
- El mejoramiento de las letrinas sanitarias en el área rural, la construcción de drenajes sanitarios y alcantarillas en el área urbana y la construcción de plantas de tratamiento de desechos líquidos y sólidos.
- Mejoramiento del sistema de transporte dentro del Municipio, más unidades y regularidad del servicio.

- Inversión en centros de capacitación técnica, en bibliotecas, en centros recreativos y en infraestructura productiva en general.

Los requerimientos de inversión social estimados para los siguientes años se resumen en: infraestructura productiva, educación, salud, servicio de agua potable, saneamiento, servicio de transportes y otros.

6.1.7 De los factores de la producción

Estimar el estado de los factores productivos en el mediano y largo plazo es de vital importancia para la planificación socioeconómica del Municipio, cuantificarlos con un grado de exactitud permitirá establecer políticas de uso racional y aprovechar al máximo los factores productivos que tenga mayores oportunidades de explotación y fortalecer los factores más débiles que puedan ocasionar obstáculos al desarrollo socioeconómico. A continuación se presenta una tentativa de estimación de los factores productivos del Municipio para el quinquenio 2006-2010, en base a su cuantificación y tendencia de utilización por los pobladores.

La tendencia muestra que para el año 2010 no será posible ejecutar en su totalidad las obras de inversión social, debido a que los recursos con que cuenta la comuna son escasos.

- **Tierra**

En el proceso productivo agrícola el factor de producción tierra es juntamente con el factor trabajo uno de los más importantes. La tenencia de la tierra es en consecuencia, el primer tema de análisis de la variable y de su pronóstico. En el Municipio la forma más común de tenencia es en propiedad.

Según el IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 de las 4,714 fincas censadas la forma de tenencia en propiedad era de un 95.81%, el 1.19% se trabajan bajo la forma arrendada, el 3% de las tierras son explotadas de forma comunal,

De acuerdo a datos obtenidos en la investigación de campo se encontró que el 87.07% de la tierra trabajada bajo la forma propia.

La concentración de la tierra es el elemento más importante del factor productivo tierra, pues revela por si sólo toda la problemática del agro y en el caso del Municipio comportamiento del grado de concentración de las fincas, en el año 1979, y el 2003 el 98.6 % y 99.5% correspondía a los estratos de microfincas y fincas sub-familiares, con una superficie del 44% y 68% respectivamente.

La concentración de la tierra en el III censo Nacional Agropecuario de 1979, y el IV censo Nacional Agropecuario del 2003 muestran un índice de Gini de 0.66 y 0.51 de coeficiente respectivamente, que demuestra un cambio de 15.72%, que comprueba que ha mejorado la distribución de la tierra entre los habitantes de San Juan Ostuncalco.

En el año 2005 el grado de concentración encontrado para el estrato de y fincas sub-familiares representó el 93% y el coeficiente de Gini 0.48 según investigación realizada.

Ambas categorías de finca no absorben por si mismas la mano de obra de una familia, por lo tanto los ingresos son bajos, permite bajas condiciones de subsistencia, lo que obliga a las familias a realizar trabajos en otras ocupaciones para completar los ingresos necesario o a emigrar.

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que en el Municipio el uso del suelo principalmente es para la agricultura, básicamente para cultivos permanentes y temporales. Dentro de los principales productos que se cultivan en orden de importancia son: papa, maíz, frijol y café.

A corto plazo se espera que la escasez de la tierra, provoque que existan una gran cantidad de PEA, sin ocupación fija, y que los precios de la mano de obra se abaraten, factor que aprovechan los grandes y medianos productores para subemplear campesinos pagándoles bajos salarios.

- **Capital**

El recurso capital es el más escaso y dificultoso de cuantificar de los factores productivos, este recurso es mal utilizado y el potencial humano no se aprovecha al máximo

Las autoridades locales no cuentan con los medios financieros para realizar proyectos productivos y sociales, las unidades productoras no cuentan con la tecnología que haga productivas y rentables sus unidades.

Por lo anterior, se estima que gran parte de las familias del Municipio seguirán en dependencia de las remesas del exterior y la Municipalidad de la asignación presupuestal, lo que limitará la inversión; el nivel tecnológico permanecerá en tradicional en la unidades agrícolas y pecuarias, con excepción de algunas unidades empresariales del sector terciario y no se construirá infraestructura productiva por la falta de recurso financiero.

- **Trabajo**

La población especializada en el Municipio, es escasa. Esto debido principalmente a la falta de recursos educativos y que la demanda de la misma es baja.

En el año 1994, la PEA fue de 25% en relación al total de la población y en el año 2002 se encontró en un 26%.

La participación del sexo femenino en la población económicamente activa al año 2002 era de un 17%;

De acuerdo a datos obtenidos de la investigación realizada en el mes de octubre de 2005, el 65% de la población económicamente activa se encuentra desocupada o con trabajos ocasionales en el sector construcción.

En la investigación se encontró que el 22%, de la PEA corresponde al sexo femenino, por lo que se afirma que la PEA femenina se ha incrementado en un 5% en relación al censo 2002.

La proyección de la población económicamente activa para el año 2005 mostró un resultado de 10,949 personas, con una participación del sexo femenino del 21%. Las proyecciones de la PEA para los próximos años son:

Cuadro 36
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa proyectada
Período 2005-2010

Año	Población
2006	11195
2007	11447
2008	11708
2009	12513
2010	12794

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- y proyección 2005

Si se toma en cuenta el rápido crecimiento de la población y el escaso desarrollo del aparato productivo se puede esperar que para el año 2010 exista en el Municipio un mayor número de personas desempleadas, lo que provocaría un incremento en la oferta de mano de obra y el deterioro de las condiciones laborales para los trabajadores como bajos salarios y jornadas extensas.

Unido a esto la poca o ninguna preparación con que cuenta la población que se contratan para laborar los hace vulnerables a no recibir salarios decorosos porque desconocen sus derechos como trabajadores.

La falta de oportunidades para el empleo de mano de obra local, a futuro provocará mayores niveles de migración hacia el extranjero y Ciudad Capital, con los consecuentes problemas de macrocefalia y desintegración familiar.

- **Organización empresarial para la producción**

Se identificó en el Municipio que el sistema empresarial está conformado por la pequeña y mediana empresa, la cual se relaciona con procesos productivos y se clasifica en base al volumen de su producción ventas y personal contratado, sus

principales instrumentos de trabajo son máquinas de escribir, máquinas de coser computadoras, vehículos etc.

En el corto plazo se espera un fuerte desarrollo comercial, debido a los esfuerzos por parte de comités productivos, para mejorar el centro de acopio que se localiza en la cumbre de la Aldea la Esperanza, en el kilómetro 220 de la carretera a San Marcos donde se realizan actividades de compra y venta de la papa con el fin de mantenerse dentro del sistema productivo y que los productores puedan lograr mejores márgenes de ganancia.

6.1.8 Actividades productivas

Entre las principales actividades económicas que realiza la población del de San Juan Ostuncalco están: la agricultura, la producción y comercialización de productos cárnicos, la producción artesanal y el comercio.

- **Agrícola**

El 57% de la población se dedica a la actividad agrícola, con los cultivos de: maíz, papa, frijol, haba, hortalizas y frutales.

A un plazo de cinco años no se espera un incremento de los rendimientos y rentabilidad en esta actividad, debido a las características del suelo, uso intensivo de insumos y agroquímicos, erosión y la tecnología tradicional utilizada en los procesos productivos.

- **Pecuaria**

En relación a la producción pecuaria, existe una gran cantidad de familias que se dedica a la crianza y engorde de ganado porcino y avícola, los mercados principales son el local, departamental y otra parte para la ciudad capital.

Se estableció según encuesta, que el volumen de la producción pecuaria no es representativo en la economía, ocupa el tercer lugar en importancia, por varios factores que influyen en su escaso desarrollo, entre ellos: la falta de tierras que se destinan a este tipo de actividad, vías de acceso a las cuales no se les da un adecuado mantenimiento, el acceso al financiamiento por falta de garantías y la falta de asistencia técnica, razones por la cuales los pobladores optan por dedicar sus esfuerzos a la explotación agrícola.

La crianza de ganado vacuno es un proceso más selectivo ya que se necesita gran cantidad de terreno para poder criarlo y cultivar el pasto que le sirva de alimento. La crianza del ganado porcino es más común y se necesita menor extensión de terreno para desarrollarla, sin embargo, se hace de una forma doméstica. Los procedimientos que se dan son de tipo tradicional.

Es importante mencionar que una de las actividades económicas que ha logrado desarrollar un sector de la población es la compra de ganado vacuno y su posterior transformación en productos cárnicos, lo que ha permitido al Municipio atraer compradores de este producto, para que la comercialización produzca mayor rentabilidad, es necesario que la infraestructura del rastro municipal sea tecnificada en los procesos de matanza y destace.

- **Artesanal**

Esta actividad productiva ha tenido gran desarrollo, debido a la fabricación de muebles de mimbre, pita, madera y tejidos que son muy famosos, y adquiridos por pobladores de Municipios y Departamentos vecinos, herrerías, carpinterías y panaderías Su importancia radica además de su aporte a la producción interna del Municipio, en la cantidad de mano de obra que ocupa y en diversificación que hay dentro de su producción entre ellas se puede nombrar: la las fuentes de ingreso que tienen las familias a través de ella.

Se espera que a un plazo de cinco años, estas empresas proporcionen fuentes de ingresos para muchas familias con apoyo económico adecuado, como facilidad para acceder a préstamos con lo cual se puede implementar maquinaria a sus talleres, incrementar la producción y lograr el desarrollo de esta producción dentro del Municipio.

- **Servicios privados**

San Juan Ostuncalco tiende en la actualidad a ser un Municipio con una alta actividad de comercio y servicios, que descompensa el equilibrio entre actividades productivas y comerciales.

Esto generará a futuro, que la cantidad de valor agregado en esta localidad sea menor, y como consecuencia, el capital de trabajo estará orientado al consumo.

De no variarse las condiciones actuales de intercambio comercial con el resto del territorio, se espera en el corto plazo el incremento de los cinturones de pobreza en diferentes sectores de la población, la quiebra del aparato productivo generará y la pérdida de puestos de trabajo reduciéndose ostensiblemente el flujo comercial.

6.2 OPCIONES DE DESARROLLO

Derivado del diagnóstico y el pronóstico socioeconómico del municipio de San Juan Ostuncalco, se plantean un conjunto de medidas planteadas en función de satisfacer las necesidades de la población y de ser tomadas en cuenta. Estas redundarán en mejores niveles de vida para los habitantes en condiciones de igualdad y equidad de acuerdo a la dinámica y características propias de la población.

Es importante destacar que los Acuerdos de Paz comprometieron al Estado guatemalteco a promover y aprobar un marco legal con leyes específicas, las cuales garanticen una participación ciudadana efectiva en la planificación, ejecución y evaluación de planes de desarrollo. A consecuencia de ello, en el año 2002 se promulga la denominada trilogía social integrada por tres leyes: Ley General de Descentralización, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y Código Municipal. Estas facilitan y garantizan la participación de las comunidades para que interactúen con sus autoridades en el desarrollo local, departamental, regional y Nacional específicamente a través del Sistema de Consejos de Desarrollo.

Las agendas de desarrollo comunitario, se encuentran en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002) Artículo 14, inciso b), donde reza: Es función del Consejo Comunitario: “Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad”.

No obstante, es preciso citar que la Constitución de la República vigente en sus artículos, 226, 228 y 229 regulan el Sistema de Consejos de desarrollo, es oportuno señalar que la estructura de la misma está señalada hasta el nivel departamental.

Como principal objetivo se tiene que los habitantes del Municipio tengan las oportunidades necesarias para superarse en la vida, tanto social como económicamente, lo cual se logra con nuevas fuentes de trabajo, generación de riqueza, educación y salud de los habitantes.

Los grandes actores del desarrollo del Municipio son principalmente: la población económicamente activa, las autoridades municipales así como también el gobierno central.

Para poder cumplir con los objetivos que se persiguen, se deben de establecer algunas políticas que rijan el cauce de las decisiones a tomar, así como los compromisos que deben adquirir los implicados en el desarrollo del Municipio. Las políticas fundamentales en las que se deben de basar son las siguientes:

Descentralización del Estado tanto a nivel local como de País.

Elevar el desarrollo humano, mejorar la esperanza de vida, reducir el alfabetismo y aumentar la especialización en áreas de trabajo.

Crear programas de inversión social principalmente en el área de salud, educación y otras áreas donde los involucrados puedan desarrollarse económicamente.

Proveer al Municipio de fuentes de ingresos estables por medio de proyectos auto sostenibles y de inversión recuperable.

Para cumplir con los objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio, los COCODES Y el COMUDE se enfocan tres políticas públicas: Desarrollo del Capital Humano, Saneamiento Ambiental e Infraestructura Económica. Estas políticas se enmarcan en las distintas necesidades que existen dentro del Municipio y tienen la finalidad de ser guías para mejorar la calidad de vida de los habitantes, a continuación se presentan proyectos concretos, los cuales van acordes también a las políticas de desarrollo recomendadas:

6.2.1 Pavimentación de la vía de acceso a la aldea las Barrancas

El desarrollo de proyectos de construcción de carreteras con pavimento, es importante en el desarrollo de la infraestructura económica de las comunidades rurales. Estas comunidades necesitan tener vías de acceso en buenas condiciones para poder promover y comercializar sus productos, esencialmente los bienes perecederos, y llevar a cabo el comercio en los diferentes centros poblados.

- **Justificación**

El camino que conduce a la aldea las Barrancas está constituido por terracería y piedras, en algunas partes hay demasiada arcilla, la cual dificulta el tránsito de vehículos y peatones en el tiempo de lluvia. En este lugar se localizan fincas cafetaleras y por lo difícil del acceso, los productores se ven obligados a procesar el café en cereza y comercializarlo en pergamino para su conservación. La elaboración del proyecto proveerá mayores niveles de competitividad frente a los otros departamentos del País, así como reducir costos de transporte y almacenamiento al contar con un acceso rápido e inmediato.

- **Descripción del proyecto**

El proyecto contempla la pavimentación del camino que llega a la aldea las Barrancas. Este camino tiene una extensión de 6 kilómetros. La pavimentación se realizará con concreto rígido debido a que la carga del transporte a transitar la carretera es alta y el concreto provee de mayor calidad y durabilidad.

- **Objetivos**

Pavimentar el camino de la aldea las Barrancas contempla los siguientes objetivos:

General

- Mejorar las vías de acceso para facilitar el intercambio de bienes y servicios de los habitantes de la Aldea las Barrancas con las personas que viven en los diferentes centros poblados.

Específicos

- Reducción en el coste de transporte durante las estaciones lluviosa.
- Contar con vías de acceso que faciliten la comunicación intercomunitaria.
- Disminuir el tiempo de transporte de carga entre la Aldea y poblados cercanos.

• Análisis de la demanda

La Municipalidad carece de registros del flujo vehicular en la localidad, sin embargo, existe una demanda efectiva para el uso del camino, la cual se integra mayormente por agricultores de la Aldea que desean transportar sus mercancías y por comerciantes de pueblos vecinos que comercian en la Aldea sus productos y servicios.

• Aspectos técnicos

Para la realización de la pavimentación, se requieren de varias capas del material. Primeramente se coloca una capa de selecto, la cual sirve para emparejar la superficie del terreno. Sobre la capa de selecto se coloca una capa de concreto mezclado que oscila entre 10 y 15 cm. de altura. La parte superior de la capa de concreto debe dejarse de una forma rústica para aumentar el coeficiente de fricción con los automóviles para que no se produzca deslizamiento de estos últimos.

Para poder utilizar la carretera se debe de esperar un lapso de 180 días para que el concreto adquiera dureza y se pueda transitar sin complicación.

- **Financiamiento**

Se estima un costo de Q1,200,000.00 por km.² el proyecto contempla la construcción de 6 km. El precio total para la ejecución es de Q720, 000,000.00 que incluye el material, mano de obra, supervisión y gastos administrativos. Dentro de las posibles fuentes de financiamiento se encuentran entidades como: Servicios Jurídicos y Sociales –SERJUS- promotor de desarrollo integral comunitario y la Cooperación Japonesa. La Municipalidad por su parte es la encargada de realizar la gestión de este proyecto el cual puede ser delegado a una empresa constructora.

6.2.2 Introducción de drenaje en caserío Buena Vista II

El sistema de drenaje sanitario ayuda en el saneamiento ambiental, por medio del desalojo de las aguas negras que producen los habitantes, la industria y el comercio de un centro poblado,

Está constituido por una serie de tuberías por donde circulan las aguas negras, que finalizan en fosas sépticas, ríos o mares. Los sistemas de drenajes bien elaborados llevan un camino descendente y deben de estar protegidos herméticamente para no contaminar el ambiente.

- **Justificación**

El caserío Buena Vista II no posee un adecuado tratamiento de las aguas residuales, por lo que sus habitantes padecen con regularidad de enfermedades causadas por la contaminación ambiental que producen las aguas negras. La necesidad de un adecuado tratamiento de aguas residuales es importante para proteger la salud de los habitantes. Con la introducción de drenajes en el caserío Buena Vista II se busca disminuir enfermedades gastrointestinales y la proliferación de zancudos producida por la acumulación de aguas residuales en la superficie terrestre.

- **Descripción del proyecto**

El sistema de drenaje a construir en el caserío pretende recolectar las aguas negras desechadas por aproximadamente 205 hogares, con un total de 837 habitantes. El proyecto consiste en la abertura de una zanja para la línea central de la tubería que conecta los pozos de visita. Además de 128 conexiones domiciliarias que se conectan a la línea central, o en algunos casos directamente al pozo de visita, según la ubicación de este con respecto a la casa.

Se contempla el entubamiento de las aguas servidas que se generan en los hogares, para encausarlas en una planta de tratamiento que las purifique, para ser vertidas posteriormente en el río. Luego serán vertidas al río Sigüila y que de allí lleguen más limpias al río Samalá.

- **Objetivos**

Con la construcción de drenajes en el Caserío Buena Vista II se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- **General**

- Mejorar el nivel de salud comunitaria por medio del saneamiento del medio ambiente.

- **Específicos**

- Evitar la contaminación causada por aguas negra y recuperación del medio ambiente por medio de construcción de drenajes en el caserío.
- Disminuir la incidencia de padecimientos de enfermedades causadas por el contacto con aguas negras o residuales.

- **Aspectos técnicos**

El sistema de drenajes es un conjunto de tubos que empiezan en las casas y que terminan en pozos llamados fosas sépticas. Las líneas de conducción de aguas negras deben de tener una pendiente negativa en todo su recorrido ya que estas no son impulsadas con ningún tipo de bomba u otro mecanismo sino se transportan gracias a las fuerzas gravitacionales. Los elementos principales de los sistemas de drenajes son las conexiones domiciliarias, las líneas de conexión, pozos de visita que se encuentran a intervalos regulares en las líneas de conducción para poder supervisar las líneas y hacer trabajos de mantenimiento y las fosas sépticas que es el destino final de los desechos.

- **Recursos financieros**

Para el encontrar el valor de instalación de drenaje se estima un precio de Q3,000*774 habitantes (población al 2005), con un costo total de Q2,322,000,00. Este proyecto puede ser financiado por entidades como ACODIMAM, la cual con anterioridad ha desarrollado proyectos orientados a la atención en el área de salud para los habitantes del Municipio.

- **Impacto**

El impacto ambiental que produciría la construcción de drenajes en el caserío Buena Vista II se refleja en la disminución de enfermedades a los habitantes del caserío.

6.2.3 Introducción de agua potable al caserío las Lagunas Cuaches

El agua constituye el principal elemento para el desarrollo de la vida, como parte del saneamiento ambiental, implementar proyectos que contemplen la introducción de agua potable en los centros poblados, ayuda a reducir la incidencia de enfermedades gastrointestinales.

- **Justificación**

En la actualidad, en el caserío las Lagunas cuaches no cuenta el servicio de agua potable, por lo que la población se ve obligada a trasladarse a un pozo común para adquirir el líquido y posteriormente almacenarlo. Este proyecto beneficiará a los 1,048 habitantes del caserío.

- **Descripción de la opción**

La Introducción de agua potable en el caserío las Lagunas Cuaches contempla beneficiar 1,048 habitantes.

- **Objetivos**

Implementar los servicios de agua a los pobladores es fundamental por lo consiguiente se contemplan los siguientes objetivos:

- **General**

-Mejorar las condiciones de salud de los pobladores

- **Específicos**

-Satisfacer las necesidades de agua potable de la población especialmente en época seca.

-Aumentar la productividad del cultivo de la papa con lo que repercutirá en un aumento de la calidad de vida socioeconómica de los habitantes.

- **Aspectos técnicos**

El sistema de introducción de agua potable está compuesto por los siguientes elementos: caja de captación, capta y almacena el agua que proviene del brote, por medio de un tubo PVC.

Línea de conducción: Es una tubería de PVC o de hierro, por la cual se conducirá el caudal que sale de la caja de captación, hacia el tanque de distribución.

Tanque de distribución: Depósito para cubrir la demanda de agua en las horas de máximo consumo, el volumen es igual al 25% o 30% del consumo diario.

Línea de distribución: conduce el agua desde el tanque de distribución hasta cada uno de los hogares. Este puede estar constituido por varios ramales.

Cajas rompe presión se utilizan para reducir la velocidad y presión del agua, evitan que se rompa la tubería.

- **Recursos financieros**

El costo total del proyecto asciende a Q 364,000.00 conformado por costos directos que comprende los costos de los materiales, mano de obra calificada, el valor de las herramientas y el equipo necesarios para la construcción del

proyecto. Los recursos para el proyecto pueden ser proveídos por la Asociación Ostuncalquense por la Tierra, el Agua y el Desarrollo Integral Rural.

6.2.4 Construcción de aulas de la escuela del caserío la Unión

La construcción de aulas en el caserío la Unión busca el desarrollo del capital humano, en la población.

- **Justificación**

La población en edad escolar, comprendida entre los 7 y 13 años asciende a 601 alumnos, la cantidad de niños atendidos por docente en el aula es elevada, con el proyecto se pretende disminuir el número de alumnos en cada sección y elevar la atención a cada estudiante, por del maestro.

- **Descripción de la opción**

El proyecto contempla la construcción de 4 aulas con el que se pretende coadyuvar a los esfuerzos de la comuna y las instituciones presentes en la zona del caserío La Unión encargadas de la implementación de centros educativos. Se estima que se deben de construir 4 aulas para implementar la cobertura y mejorar la distribución de los actuales alumnos.

- **Objetivos**

El proyecto contempla los siguientes objetivos:

General

-Mejorar el nivel educativo de los habitantes del Municipio por medio de mejoras al sistema de educación comunitaria.

Específico

- Incrementar el porcentaje de cobertura en la escuela del Caserío la Unión.

-Reducir el número de alumnos atendido por aula.

- **Aspectos técnicos**

La construcción consiste en base de cimiento corrido, columnas de concreto, paredes de block repelladas, techo de estructura metálica cubierto cubierta por lámina troquelada, con desnivel en la parte trasera de las aulas para que pueda descender el agua con facilidad y ventanales de hierro.

- **Financiamiento**

El costo del proyecto es de aproximadamente Q 140,000.00 El financiamiento para la construcción se puede solicitar a la organización INTERVIDA entidad que apoya la educación en el Municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación en el municipio de San Juan Ostuncalco, se presentan a continuación algunas conclusiones puntuales referentes al “Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico”, las cuales no pretenden agotar en ningún momento la discusión acerca de aquellos temas que podrían inclusive, ser motivo de investigaciones más amplias.

1. Los recursos naturales en general se han deteriorado por el mal manejo, explotación y aprovechamiento del hombre. Los recursos hídricos y bosques son los más afectados, por la deforestación y por el crecimiento de la frontera agrícola, aspecto que ha incidido especialmente en los ríos Panajachel y Los Encuentros, que se secaron y repercutió directamente en el ecosistema del Municipio.
2. La población económicamente activa, en el año de estudio, es de 11,158 personas que equivale al 25% de la población total del Municipio que era de 44,700, de acuerdo a proyección del 2005. Del anterior porcentaje el 71% corresponde a hombres y el 21% a mujeres, género que mostró incremento en su participación, ya que en el año 1994 representaba únicamente el 8% de la PEA.
3. La pobreza es evidente en el Municipio, especialmente en el área rural, situación que confirman las mediciones de SEGEPLAN que de acuerdo al mapa de pobreza del año 2001 muestra que el porcentaje de población en condiciones de pobreza es de 87% y el de pobreza extrema de 49%. En el año de investigación se encontró que el 84% de los hogares de acuerdo al rango de ingresos mensuales se clasifican en pobreza y el 47% en pobreza extrema, esta disminución en la brecha se debe a que el déficit se cubre por medio de ingresos que provienen de otras actividades o remesas del exterior.

4. Para los factores de la producción se estableció que en el año 2005 han variado comparado con el año 1994; se ha reducido la cantidad y calidad de los recursos tierra disponible para la actividad productiva, el recurso humano, principalmente la PEA ha disminuido producto de su emigración, la infraestructura productiva del Municipio es mínima, no satisface las necesidades de las unidades productivas, no existe capacidad de inversión pública y privada en proyectos productivos y sociales, para estimular la economía interna.
5. La infraestructura productiva del Municipio, no cuenta con instalaciones agrícolas como lo son los centros de acopio y silos, no existe energía eléctrica de tipo industrial y los sistemas de riego son deficientes, todo lo anterior dificulta el aprovechamiento de los recursos productivos con que cuenta el Municipio.
6. Los servicios básicos y su infraestructura han variado con respecto al año 1994, la educación en cuanto a centros educativos se mantiene igual en el sector público y ha aumentado en el sector privado; la salud tiene mayor cobertura como parte de los objetivos del Ministerio de Salud para la población que contemplan: aumentar el porcentaje en coberturas, disminuir la morbi-mortalidad en mujeres; por último el Municipio cuenta con servicio de agua en las viviendas del Casco Urbano y algunas comunidades, pero no se realiza el proceso de cloración para convertirla en potable, por ello se afirma que no es eficiente. El sistema de drenajes aumentó su cobertura en un 15%, aunque solamente el 30% de la población utiliza letrinas.
7. Las actividades productivas del Municipio en el año 2005 no han experimentado crecimiento en relación a 1994 no se han diversificado e impulsado proyectos productivos. La producción agrícola y pecuaria se destina principalmente para el autoconsumo y no para la comercialización. El sector servicios se ha incrementado a través de la comercialización de productos provenientes de otros municipios.

8. En el proceso de investigación se observó la presencia de diferentes comités de desarrollo, sin embargo no existe unidad de criterios por la falta de políticas que orienten su campo de acción.
9. La situación socioeconómica para el año 2010 no tendrá mejorías en relación al 2005. Si se mantienen las actuales circunstancias: se estima un medio ambiente en permanente deterioro, y la población continuará su dependencia de las actividades agrícolas y pecuarias.
10. El Municipio necesita priorizar proyectos de desarrollo comunitario para elevar el bienestar de la población.

RECOMENDACIONES

Luego de analizar las conclusiones del estudio, se presentan a las diferentes instituciones actores sociales interesados en la competitividad económica, equidad social, gobernabilidad, participación ciudadana y sostenibilidad del medio ambiente en el Municipio, tales como: la Alcaldía Municipal, los Concejos Comunitarios de Desarrollo, cooperativas, asociaciones, comités, organizaciones no gubernamentales, entidades de apoyo, comunidades, hogares y población en general, las siguientes recomendaciones:

1. Para detener el deterioro del medio ambiente se recomienda que los COCODES coordinen esfuerzos con la Municipalidad local, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y otras entidades que protegen la naturaleza, para implementar proyectos que contemplen la disminución de la frontera agrícola y se implementen proyectos de reforestación en especial en las cuencas donde se localizaban los ríos Panajachel y Los Encuentros para que con ello sea menor la degradación.
2. Que los comités de desarrollo local gestionen ante el Gobierno central y local la creación de proyectos de inversión y desarrollo que implementen nuevas fuentes de trabajo para elevar el número de la población económicamente activa ocupada. PEA, con un especial apoyo a la mujer que ocupa un lugar importante dentro de las actividades del Municipio.
3. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo soliciten al Gobierno Central y Municipal un plan integral que conlleve la realización de proyectos productivos comunitarios para mejorar los ingresos y disminuir la pobreza de la población.

4. Con relación a los factores productivos se recomienda a las autoridades y pobladores, buscar capacitaciones que enseñen a la población como utilizar de forma adecuada los recursos que poseen; implementar nuevas alternativas productivas, fuentes de trabajo e ingreso, para detener el flujo del recurso humano para el exterior; buscar fuentes externas que puedan financiar la construcción de infraestructura económica, principalmente las carreteras del interior del Municipio y financiamiento de nuevas actividades productivas, aprovechar el recuso forestal y eco turístico que poseen, como alternativa futura de desarrollo socioeconómico.

5. Promover el incremento de la organización social y productiva en la población, por medio de la adhesión a los COCODES y COMUDES, para mejorar las instalaciones agrícolas, centros de acopio y energía eléctrica de tipo industrial.

6. Que los Comités soliciten a las autoridades correspondientes la elaboración de un plan de desarrollo educativo aplicable a la realidad del Municipio para reducir el ausentismo escolar e incrementar el presupuesto y gasto de educación del Municipio y presentarlo al Ministerio de Educación para que se implemente. Además exigir por medio de las organizaciones de comités existentes, se ponga en marcha una política pro-mejoramiento de la salud y mejor asistencia para convertir el agua entubada en potable y disminuir la morbilidad y mortalidad.

7. Para las actividades productivas, se recomienda a la población, diversificar su producción, organizase como cooperativas para comercializar en mejores términos su productos a nivel departamental y nacional, uso de mejores técnicas productivas, para aumentar los volúmenes y valor de la producción y así poder tener acceso a créditos que incentiven la reinversión; implementar procesos productivos con tecnología intermedia o avanzada, que cree un alto valor agregado a la producción y generación de empleo; la activad de servicios tiene

que mejorar su calidad, cobertura y accesibilidad, principalmente lo relacionado a los servicios complementarios del ecoturismo -transporte, alimento, hospedaje e información.

8. Se recomienda que el Concejo Municipal, alcaldes auxiliares, líderes comunitarios, miembros de los COCODES, de las asociaciones, comités, entidades y población se integren en un bloque social, para buscar objetivos comunes y dar prioridad al desarrollo social y no individual, para que en el año 2010 las condiciones socioeconómicas de la población del Municipio mejore en beneficio de las futuras generaciones,.

9. Que el Concejo Municipal implemente programas de preservación de los recursos naturales que incluyan campañas de reforestación y capacitación a los campesinos para el uso de técnicas agrícolas de conservación del recurso suelo.

10. Buscar instituciones no lucrativas que se interesen en el financiamiento de proyectos de desarrollo en el Municipio

BIBLIOGRAFÍA

1. AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL -(AECI)-
Unidad Técnica Municipal, Instituto para la Capacitación e Investigación
Municipal (Muni-Kat). Diagnóstico Integral Municipio de San Juan Ostuncalco,
Corporación Municipal 96-2000, 143 pp.
2. 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, Guatemala, Departamento de
Publicaciones, Facultad de Ciencia Económicas, Universidad de San Carlos
de Guatemala, Enero 2005, 176 pp.
3. ASOCIACIÓN COMUNITARIA DE DESARROLLO INTEGRAL MAM
ACODIMAM, Agenda de Desarrollo Comunitario, San Juan Ostuncalco,
Quetzaltenango, primera edición, septiembre 2004, 74 pp.
4. ASOCIACIÓN COMUNITARIA DE DESARROLLO INTEGRAL MAM
ACODIMAM, Directorio de Organizaciones de Salud y Desarrollo, Guatemala
2004, sn.
5. BANCO GRANAI & TOWSON, Conozcamos Guatemala II, Fascículos
Coleccionables, Prensa Libre, 1999, sn.
6. DUARTE CORDÓN, JULIO CESAR, Apuntes de Elaboración y Evaluación de
Proyectos, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de
Guatemala, Mayo 1995, 86 pp.

7. ENCICLOPEDIA LIBRE WIKIPEDIA, Mortalidad. Consultado 2.dic.2006.
Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/mortalidad>.
8. GALL F. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I. 2ª Ed.
Guatemala, Instituto Geográfico Nacional (IGN). 833 pp.
9. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS SOCIALES, Los Pobres Explican la Pobreza: El caso de Guatemala. Serie Económica, Serie Económica, 2ª. ed., Universidad Rafael Landivar, 1999.
10. INSTITUTO DE LA RAZA Y LA POBREZA, Tierra propia, Universidad de Minesota, Disponible en: <http://arch.umn.edu/bitstream>.
11. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA), 1979. III Censo Nacional Agropecuario Guatemala 1,326 pp.
12. INE. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2002 XI Censo De Población Y VI De Habitación. 550 pp.
13. MEJICANOS, JUAN JOSÉ, 2005. Funciones de la CONRED, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos De Guatemala, Seminario específico, Ejercicio Profesional Supervisado, Segundo Semestre.
14. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. 1991 Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, 2ª ed. 128 pp.
15. MICROSOFT CORPORATION, 2003. Enciclopedia Electrónica Encarta. Versión Disco Compacto, sp.

16. MSPAS. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL).2004 .
Informe del Sistema Gerencial de Salud, Guatemala.
17. MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO. 2004 PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DE LA SUBREGIÓN MAM, San Martín Sacatepéquez, Concepción y san Juan Ostuncalco ed. 150.pp.
18. OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE SAN JUAN OSTUNCALCO, 2002-2012, Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Municipio.
Municipalidad de San Juan Ostuncalco, 22 pp.
19. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, 2003 Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 5ª ed. 170 pp.
20. POOL, JOHN CHARLES, LAHORE, ROSS M. 2002 Como Comprender los Conceptos Básicos de Economía, Editorial Norma, 118 pp.
21. SAMUELSON, PAUL, NORDHAUS, WILLIAM Y PEREZ ENRRI DANIEL, 2003, Economía, Mcgraw-Hill 10a. ed. España, 824 pp.
22. SEGEPLAN. (SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA) 2002, Política de Desarrollo Social y Población, 57 pp.
23. SEGEPLAN. (SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA) 2006 Mapas de Pobreza de Guatemala, 47 Pp.

24. SECRETARIA GENERAL DE PLANEACIÓN Y PLANIFICACIÓN, 2001, El drama de la pobreza en Guatemala, Gobierno de Guatemala. Un informe sobre los rasgos de esta privación y sus efectos sobre la sociedad, 43 pp.
25. SUPERVISIÓN EDUCATIVA SAN JUAN OSTUNCALCO, 2005 Estadística Inicial, MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MINEDUC-, sn.
26. UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, 2000, Diagnóstico Integral del municipio de San Juan Ostuncalco, 128, pp.
27. SIMMONS, CHARLES S, JOSÉ MANUEL TARRANO T. y JOSÉ HUMBERTO PINTO. 1989. Clasificación y Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala, José de Pineda Ibarra 1,000 pp.
28. JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. 2001, Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 17, pp.